

**Berner Fachhochschule**  
Kompetenzzentrum E-Government

**E-Government Erfolgsfaktoren**  
Fachzeitschrift, Ausgabe 1/06

# eGov Präsenz



**Imagine it:**

Ein IT-Unternehmen,  
das etwas von  
Regierungsgeschäften  
versteht.

**Done:**

Mehr als 1500  
Regierungsstellen  
weltweit vertrauen  
auf Unisys.

Auch in der Schweiz schätzen Bundesämter, die Kantone Bern und Zürich, verschiedene Polizeikorps und das Grenzwachtkorps unsere Erfahrung. Software-Entwicklung, Systemintegration und elektronische Geschäftsverwaltung sind das Eine, Fachwissen zu Themen wie Steuern, Schengen, E-Voting oder Biometrie bei Reisepässen das Andere. Beide bilden die Grundlage für unsere E-Government-Lösungen. So wird der digitale Schalter zur Realität. Und Informationen für die Bevölkerung und die Verwaltung gelangen rechtzeitig an den richtigen Ort zur richtigen Person.

- > Consulting.
- > Systemintegration.
- > Outsourcing.
- > Infrastruktur.
- > Server-Technologie.

**UNISYS**

Imagine it. Done.

[www.unisys.ch](http://www.unisys.ch)



## E-Government Erfolgsfaktoren

Heide Brücher



### Liebe Leserin, lieber Leser

Der Themenfokus dieser Ausgabe, «E-Government Erfolgsfaktoren», schliesst nahtlos an das Thema unserer letzten eGov Präsenz «Wirtschaftsfaktor E-Government» an. Allerdings zeichnen sich die Beiträge durch einen starken Massnahmenbezug aus, der der Erkenntnis der letzten Ausgabe – ja es ist ein Wirtschaftsfaktor – Rechnung tragen will. Die Nutzung von Erfolgsfaktoren hängt immer auch von zwei Voraussetzungen ab: der strategischen Planung und des zielgerichteten Vorgehens in der Umsetzung.

### Strategischer Status Quo beim Bund?

Mit der Revidierung der Strategie für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz und der Auswahl der beiden Schwerpunkte E-Government und E-Health hat der Bundesrat Mitte Januar ein dringend erwartetes Signal gesetzt. Allerdings bleibt hier nicht verborgen, dass sich zumindest im Bereich E-Government ein deutliches Spannungsfeld zu den angekündigten Sparmassnahmen, deren Auswirkungen auf alle Staatsebenen ausstrahlen werden, eröffnet. Mit Spannung wird da die neue E-Government-Strategie erwartet, die das Informatikstrategieorgan Bund ISB erarbeitet und die im August 2006 dem Bundesrat vorgelegt werden soll. Sie soll Massnahmen enthalten, die dazu geeignet sind, in kürzest möglicher Zeit den Entwicklungsrückstand der Schweiz im Vergleich zur EU aufzuholen. Wie dies angesichts des sich abzeichnenden Spardrucks möglich sein wird – gilt es zu hinterfragen. Soweit der strategische Status quo beim Bund.

### Was wollen die Bürger?

Betrachtet man die Einstellung zu elektronischen Verwaltungsdienstleistungen der Bürgerinnen und Bürger der Schweiz – so zeigt sich hier eine zunehmend höhere Einschätzung der Bedeutung von E-Government, dies lässt sich auch an den Ergebnissen des dritten E-Government Trendbarometers ablesen.

### Was machen die Verwaltungen?

Eine neue Dynamik macht sich beispielsweise auf der Kantonebene bemerkbar. Die Kantone suchen verstärkt den Austausch und die Kooperation. So finden seit dem 30. Mai 2005 sogenannte eGov-Mondays ca. vier Mal im Jahr statt, deren Kern-Teilnehmer Kantonsvertreter sind, deren Tätigkeitsbereich im E-Government liegt. Ein eGov-Monday wird federführend von einem Kanton organisiert und greift ein spezifisches Thema auf. Am 23. Januar 2006 waren beispielsweise E-Government-Studien das Thema. Der nächste eGov-Monday findet am 27. März 2006 in Bern statt. Es lädt der Kanton Bern ein zum Thema «Internet-, Intranet- und Extranet-Lösungen» (weitere Informationen unter [www.e-gov.bs.ch](http://www.e-gov.bs.ch)).

### Was sind die Themen 2006?

Bei der Analyse der Erfolgsfaktoren im E-Government geht es immer auch um die Frage «Welche Themen bewegen aktuell die Anspruchsgruppen?» Wie immer gibt es keine eindeutige Antwort, aber es gibt Trends. So ist nach wie vor das Thema Prozessorientierung ein Top-Thema. Software-orientierte Architektur SOA und Business Process Management BPM sind zwei bestimmende Kernthemen in diesem Zusammenhang.

Das CC eGov wird das Thema Prozessorientierung am E-Government-Symposium am 16. August 2006 in Zürich aufgreifen, welches wir zusammen mit der Ecademy ausrichten. Zentrales Thema des 6. Schweizer E-Government Symposiums ist die «Wissensvermittlung und der Erfahrungsaustausch» – es ist das Ziel, dem interessierten Publikum eine Auswahl aktueller Entwicklungen im E-Government näher zu bringen. Am Symposium präsentieren Vertreter der Verwaltung und der Privatwirtschaft ihre erarbeiteten Lösungen und die «lessons learned» workshopartig, d.h. in 30-minütigen Vorträgen mit anschliessender Diskussion. Ein neuartiges Angebot des Symposiums sind die beiden Weiterbildungstracks, die der Vermittlung von Grundlagen im Bereich E-Government und Public Management dienen und von im E-Government tätigen Hochschulen gestaltet werden (weitere Informationen, auch zum Sponsoring, unter <http://e-government.bfh.ch/symposium06/>).

Das Potenzial von Erfolgsfaktoren im E-Government wird diese Ausgabe der E-Government Fachzeitschrift «eGov Präsenz» sicherlich nicht erschöpfend aufzeigen können. Skizzieren können wir Ihnen aber das Potenzial, indem wir aktuelle Projekte und Hintergründe – auch im internationalen Kontext – aufzeigen. Wir hoffen, Ihnen mit dieser Ausgabe der «eGov Präsenz» ein interessantes Portfolio an Aktuellem und Wissenswertem zum Thema E-Government Erfolgsfaktoren zu bieten. Es freut das Team der eGov Präsenz und mich, dass die «eGov Präsenz» Ihnen nun schon seit sechs Jahren Themen aus dem Bereich E-Government näher bringen darf. Wir danken Ihnen für Ihr Interesse und wünschen Ihnen eine spannende Lektüre.

Freundliche Grüsse

Heide Brücher

Prof. Dr. rer. pol. Heide Brücher ist Leiterin des Kompetenzzentrum E-Government.  
> [heide.bruecher@bfh.ch](mailto:heide.bruecher@bfh.ch)

# eGov Präsenz 1/06

## E-Government Erfolgsfaktoren

- Editorial**      **1 Editorial**  
*Heide Brücher, Kompetenzzentrum E-Government (CC eGov)*
- Forschung/  
Analyse**      **4 E-Government im internationalen Vergleich: Kann die Schweiz den Rückstand aufholen?**  
*Hanna Muralt Müller*  
Die Schweiz schneidet bekanntlich im europäischen Vergleich nicht gut ab. Dieser Rückstand kann sie teilweise dadurch aufholen, indem sie von den Erfahrungen der Länder der EU und – weiter gefasst – der OECD lernt.
- 8 E-Government-Architektur Schweiz**  
*Willy Müller*  
Als Resultat einer Vielzahl von Projekten entsteht ein schweizweites E-Government-System. Erst wenn die Behörden ihre Organisationsform, ihre Prozesse und die rechtlichen Rahmenbedingungen bewusst so gestalten, dass sie Teil der E-Government-Architektur sind, kann das E-Government-System Schweiz den vollen Nutzen bringen.
- 10 Quels sont les éléments du succès de l'E-Government?**  
*Olivier Renold*  
L'E-Government ne peut être exploité à grande échelle que s'il existe une volonté politique et que les actions qui en découlent sont coordonnées entre les différents prestataires (Confédération, cantons, ...).
- 12 Erfolgsfaktoren im E-Government**  
*Juri Weiss*  
E-Government muss für den Kunden gemacht werden. In diesem Beitrag werden Denkanstösse und Erfahrungen preisgegeben, wie E-Government erfolgreich sein kann.
- 14 E-Government-Erfolgsfaktoren aus Sicht der Staatsschreiberkonferenz**  
*Rainer Gonzenbach*  
Die Wetterlage im E-Government zeigt sich häufig etwas neblig. Die Staatsschreiberkonferenz leistete unlängst mit einem Bericht zur «Rolle der Kantone im eGovernment» einen Beitrag, um den Nebel etwas zu lichten. Darin finden sich implizit auch Hinweise auf Erfolgsfaktoren.
- 16 E-Government Erfolgsfaktoren – Digital Identity Management / Unternehmens-Identifikationsnummer**  
*Markus Fischer*  
Das Ziel und der Beitrag des Forschungsprojekt DIM-UID der Berner Fachhochschule bestehen darin, bei der Konzeption und Modellierung der UID sowie der dazu nötigen Instrumente, Anwendungen, Leistungen und Prozesse mitzuwirken.
- Praxis**      **18 «ePower für die Schweiz» – auch E-Government soll profitieren**  
*Lorenz Furrer*  
Die Initiative «ePower für die Schweiz» will das Potenzial der Informations- und Kommunikationstechnologien IKT in der Schweiz besser nutzen. Die Schweiz soll künftig als IKT-Standort in den Bereichen E-Government, E-Health, Forschung und Entwicklung, Ausbildung und Produktion eine Spitzenposition einnehmen.
- 20 Meldewesen über Internet erledigen**  
*Christian Dolf und Urs Maag*  
Die EU hat ein Forschungsprojekt unter dem Titel GUIDE lanciert, um die elektronische Abwicklung des Meldewesens (Umzug) voranzutreiben. Siemens Schweiz sowie die Kantone und Städte St. Gallen und Zürich sind über das Realisierungsprojekt «GUIDE – Proof of Concept Meldewesen» partnerschaftlich am Forschungsprojekt beteiligt.

## Praxis

### 24 Direktsuche: Mit der «Searching-URL» schneller und sicherer am Ziel

Juri Weiss

Mit der Searching-URL erhält der User nur noch ein Suchresultat, dafür wird er gleich auf das richtige verlinkt. Erste Erfahrungen auf dem Portal des Kantons Basel-Stadt haben gezeigt, dass damit mindestens 99,9% der Suchanfragen auf Anhieb richtig verlinkt werden können.

### 26 Das E-Voting-System des Kantons Zürich

David Knöri

Das Pilotprojekt E-Voting des Kantons Zürich war eine Herausforderung, weil die politischen und verwaltungstechnischen Gegebenheiten in die Lösung und Projektplanung einfließen mussten. Es zeichnet sich dadurch aus, dass nicht nur Abstimmungen sondern auch Majorz- und Proporzwahl damit durchgeführt werden können, und die Stimmabgabe nicht nur per Internet, sondern auch per Mobiletelefonie resp. SMS erfolgen kann.

### 29 Prepaid-Bezahlung von E-Government-Services – Ein pragmatischer Weg in die Zukunft

Marc Riedi und Marc Isler

Die zentrale Voraussetzung für E-Government ist ein sicheres und einfach anzuwendendes Zahlungsmittel, welches für alle in der Schweiz wohnhaften Personen ohne Vorbedingung zur Verfügung steht. Damit kann der Kreis von Information, Auswahl, Bestellung und Bezahlung über Internet zuverlässig und ohne Medienbruch geschlossen werden.

### 31 Open Source und E-Government

Ernest Peter

FOSS ist quelloffene Software zur freien Verwendung und Weiterentwicklung. Indem FOSS in E-Government-Projekten nicht a priori ausgeschlossen wird, kann eine Tür für günstige, flexible und auf Standards basierende Lösungen geöffnet werden.

## Recht

### 33 Der elektronische Rechtsverkehr in der Schweiz

Jacques Bühler

Unter der Leitung des Schweizerischen Bundesgerichts haben die Schweizerische Bundeskanzlei, das Bundesamt für Justiz und der Schweizerische Anwaltsverband zusammen ein Projekt für den elektronischen Rechtsverkehr in der Schweiz realisiert.

## eVanti.ch

### 35 eVanti.ch und die Entwicklung einer E-Government-Strategie Schweiz

Andreas Frieg

## Stichwort

### 36 Biometrie in Reiseausweisen

Markus Waldner

## CC eGov

### 38 Veranstaltungskalender

### 38 Veranstaltungsbericht «Prozessorientiertes E-Government»

### 39 3. E-Government Trendbarometer

### 39 Vorankündigung – 6. Schweizer E-Government Symposium

### 40 Bestell- und Kontaktformular

# E-Government im internationalen Vergleich: Kann die Schweiz den Rückstand aufholen?

Hanna Muralt Müller

## Abstrakt

Im europäischen Vergleich schneidet die Schweiz mit ihrem E-Government-Angebot nicht gut ab.<sup>1</sup> Wie aus der jüngsten diesbezüglichen Studie «Online-Verfügbarkeit der Dienstleistungen der Öffentlichen Hand» hervorgeht, scheint die Schweiz gegenüber anderen Ländern noch stärker zurückzufallen, insbesondere auch gegenüber einigen der neuen EU-Mitgliedstaaten, wie beispielsweise Estland und Slowenien. Offen ist, wie aussagekräftig diese Ratings sind, welche im Auftrag der Europäischen Kommission seit 2001 durchgeführt werden und welches die Gründe für die E-Government-Entwicklung in der Schweiz sind. Was erwarten Bürgerinnen und Bürger oder wirtschaftliche Unternehmen diesbezüglich von der öffentlichen Hand? Welche Rolle spielt der föderalistische Staatsaufbau? Wo liegen im Vergleich mit dem europäischen Ausland die Stärken und Schwächen der Schweiz? Welches sind die entscheidenden Erfolgsfaktoren? Dies sind wichtige Fragen, auf die es jedoch keine simplen Antworten gibt. Die Schweiz kann von den Erfahrungen der Länder der EU und – weiter gefasst – der OECD sehr viel lernen – und umgekehrt.

## Was messen die Ratings?

Dass die Schweiz trotz bester Infrastrukturvoraussetzungen beim E-Government-Angebot im europäischen Vergleich nicht gut abschneidet, hat bei den Verantwortlichen in Bund, Kantonen und Gemeinden Diskussionen und kritische Fragen ausgelöst. Man kann sich fragen, ob die 20 gemessenen Dienstleistungen, 8 für Unternehmen und 12 für Bürgerinnen und Bürger,<sup>2</sup> wirklich die wichtigsten sind und ob und wieweit sie nicht nur angeboten, sondern auch genutzt werden. Die Schweiz ist weltweit auf einem einzigen Gebiet an der Spitze, bei Vote électronique, und dieses figuriert nicht im Katalog der gemessenen Dienste. Bekannt ist, dass die Ratings nur das Angebot messen, nicht aber die Nutzung. Sie berücksichtigen auch nicht, ob und wieweit die hinter den neuen Online-Dienstleistungen stehende Verwaltung – das Backoffice – bereits reorganisiert wurde, damit wirklicher Nutzen für beide Seiten entstehen kann.

## Wieso geringe Nutzung bereitgestellter Online-Dienste?

Um in den Ratings möglichst gut wegzukommen, haben verschiedene EU-Länder vor allem das bereitgestellt, was gemessen wird, und dies meist ohne das Backoffice entsprechend zu reorganisieren. In verschiedenen Gesprächen mit den E-Government-Verantwortlichen einzelner Länder wurde mir dies mehrfach bestätigt. Das Angebot wurde vielfach aus dem Blickwinkel der Verwaltung und nicht gestützt auf eine Analyse der Benutzerbedürfnisse erstellt. Die Nutzung insbesondere durch Bürgerinnen und Bürger ist heute enttäuschend gering und die Gründe hierfür könnten vielfacher Art sein:

- Sind die Online-Dienstleistungen nicht genügend einfach zu handhaben?
- Bringen sie nicht den erwarteten Nutzen,
  - weil die dahinter liegenden Administrativabläufe im Backoffice noch nicht reorganisiert wurden,

- weil Bürgerinnen und Bürger nur wenige immer gleichlaufende Geschäfte abzuwickeln haben?
- Wollen Bürgerinnen und Bürger diese Geschäfte nicht elektronisch abwickeln, weil sie betreffend Datensicherheit Bedenken haben?
- Oder haben sie die Vorteile der Online-Abwicklung noch nicht entdeckt?

Für wirtschaftliche Unternehmen sind die Vorteile und Kosteneinsparungen bei den zahlreichen, immer wieder gleichlaufenden Administrativgeschäften augenfällig. Sie verfügen auch über Personal, welches im Umgang mit elektronischen Medien geschult ist. Aus verschiedenen Gründen wird das Online-Angebot daher intensiver, aber auch noch nicht im gewünschten Ausmass genutzt.

## Differenziertes Bild – aber klare Hauptaussage

Die EU und die einzelnen Mitgliedstaaten haben längst erkannt, dass auch in ihrem Bereich nicht alles zum Besten steht und einiges nicht so weit vorangekommen ist, wie es vielleicht auf den ersten Blick erscheinen mag. Dies ergibt ein differenziertes Bild auch in Bezug auf den Rückstand von E-Government in der Schweiz. Wir sind vor allem da im Verzug, wo die EU ihre Messungen ansetzt. Aber an der Hauptaussage dieser Ratings ist nicht zu rütteln, nämlich dass die Schweiz nachhinkt und zudem weiter an Terrain verliert. Das müsste uns zu denken geben.

## Schlüsselgrösse im weltweiten Wettbewerb

Für die EU-Kommission und eine Vielzahl der EU-Länder ist E-Government von hoher politischer Priorität. Die neuen Informations- und Kommunikationstechnologien haben Wirtschaft und Gesellschaft bereits stark verändert, und sie sind für die Positionierung im weltweiten Wettbewerb eine Schlüsselgrösse.

Wohin die EU will, machte die Lissabon-Strategie klar: «*making Europe the most competitive, knowledgebased economy by 2010*».

Für ihr 6. Programm 2002–06 hat die EU rund 4 Milliarden Euro zur Verfügung gestellt. Glücklicherweise ist die Schweiz an diesen Forschungsprogrammen beteiligt. E-Government ist nur ein Teilbereich, allerdings jener, auf welchen staatliche Stellen am direktesten einwirken können. Ein optimales, auf die Bedürfnisse der Wirtschaft abgestimmtes Online-Angebot kann als Standortvorteil wirken. Mit dem eigenen Online-Angebot können die öffentlichen Stellen Schrittmacherfunktionen wahrnehmen. Aus diesem Grund zielt auch die E-Government-Strategie des Bundes darauf, die Schweiz in die vordersten Ränge zu bringen. Die noch gültige Strategie aus dem Jahre 2002 bezieht sich nur auf die Ebene des Bundes.<sup>3</sup> Sie wird zurzeit überarbeitet und soll künftig auch die Kantone mit ihren Gemeinden in eine gemeinsame E-Government-Strategie einbinden.

## Neue Priorisierung

Nur 8 der von der EU gemessenen Online-Dienste richten sich direkt an die Wirtschaft. Bis vor kurzem stand die Schweiz hier recht gut da. Wie aus dem jüngsten Rating hervorgeht, fiel sie inzwischen gerade hier zurück, dies deshalb, weil die andern Län-

der diesen Bereich priorisiert haben. Bereits unter der britischen EU-Präsidentschaft wurde die Ausrichtung auf die Wirtschaft deutlicher betont, was aus der Ministererklärung von Manchester im November 2005 hervorgeht.<sup>4</sup> Bereits wurden erste Signale gegeben, dass die österreichische Präsidentschaft im ersten Halbjahr 2006 diese Schwerpunktsetzung noch deutlicher unterstreichen wird.

### **Wer zu spät kommt ...**

Die EU und ihre Mitgliedländer haben rasch gelernt. Auf die Bedürfnisse wirtschaftlicher Unternehmen ausgerichtete Online-Angebote bringen offensichtlichen Nutzen. Es können Kosteneinsparungen in Millionenhöhe realisiert werden. Gerade deshalb setzen sich diese Anwendungen durch. Dagegen sind die Interessen und Bedürfnisse von Bürgerinnen und Bürgern viel komplexer und die Frage der Nutzung allfälliger Online-Dienste neben andern möglichen verbesserten Angeboten im Sinne einer Multi-channel-Strategie (verlängerte Öffnungszeiten der Schalter, zentrale Telefonnummer für alle Bürgeranfragen etc.) bleibt offen. Die Ausbreitung von E-Government läuft sicher vor allem über den Arbeitsplatz, über die Wirtschaft.

Diese Einsicht setzt sich auch in der Schweiz mit etwas Verzug durch und gibt jenen Stellen Auftrieb, wie z.B. dem seco, die schon immer die Hebel im Bereich der Wirtschaft ansetzen wollten. Im Rahmen der ePower-Initiative soll nun vorerst das Formularwesen in Zusammenarbeit von öffentlichen und privaten Stellen möglichst rasch vorangebracht werden. Das wird nicht einfach sein. In vielen Fällen sind die Kantone und Gemeinden und damit zahlreiche verschiedene Stellen für die Online-Abwicklung dieser Administrativgeschäfte zuständig. Aber gerade das Online-Angebot für die kleineren und mittleren Unternehmen, welche das Rückgrat der Schweizer Wirtschaft bilden, ist für den Arbeitsplatz Schweiz wichtig. Wer zu spät kommt, den bestraft ... der Markt.

### **Föderalismus – Stärken und Schwächen der Schweiz**

Das Informationsangebot auf den schweizerischen Homepages der Kantone, Gemeinden und des Bundes ist reichhaltig, vielfältig und so bunt und lebendig wie der schweizerische Föderalismus selbst. Er belässt Initiativen und kreativen Web-Verantwortlichen auf allen Stufen freie Hand, meist ohne lange Entscheidungswege. Die Bereitstellung von Online-Diensten ist dagegen technisch viel anspruchsvoller, mit grösseren Investitionskosten verbunden und setzt vielfach voraus, dass staatliche Stellen untereinander kommunizieren und Daten austauschen können. Kurz und gut: hier braucht es Koordination. Und da liegen die Schwächen föderalistisch aufgebauten Staatswesens.

Auch in der Schweiz wurde bereits sehr viel Geld investiert. Es gibt zahlreiche Best Practices und Bestrebungen zur freiwilligen Koordination: eCH für die Standardisierung, eVanti, damit Best Practices kopiert werden können, die ePower-Initiative, damit die Kräfte gebündelt werden. Alle sehen ein, dass Koordination nötig ist, dass wir Standards brauchen, dass Doppelspurigkeiten zu vermeiden wären, indem Best Practices kopiert würden. Stattdessen wird vielfach das «Rad neu erfunden». Die Schweizerische Staatsschreiberkonferenz hat E-Government nun auf die Traktandenliste ihrer Sitzungen gesetzt, um die Koordination zu verstärken.

### **Statistiken – Fragen über Fragen**

Die von der EU publizierten Statistiken – Eurostat – sind äusserst interessant und interpretationsbedürftig.<sup>5</sup> Da liest man, dass sowohl Unternehmen wie auch Einzelpersonen vor allem Behördeninformation suchen. Deutlich weniger Einzelpersonen als Unternehmen laden Formulare herunter, noch weniger senden ausgefüllte Formulare online zurück. Unter den Spitzenreitern im Zurücksenden befindet sich ... Portugal. Zudem erreichen die neuen EU-Länder zum Teil bessere Werte als die alten. Wie ist das zu erklären? Im persönlichen Gespräch gratulierte ich dem portugiesischen E-Government-Verantwortlichen, welcher den Umstand mit dem enormen Engagement seiner Regierung in Zusammenhang brachte. Diese hat unter anderem zahlreiche öffentliche Internet-Zugänge geschaffen und unterstützt hier Nutzerinnen und Nutzer bei der Abwicklung allfälliger Administrativgeschäfte. Es gibt aber noch eine andere Erklärung. Das neben der bisherigen Verwaltung neu geschaffene Online-Angebot funktioniert viel besser als die alte bürokratische Verwaltung, wo man schlicht nie zum Ziel komme ... Manchmal ist es einfacher, etwas Neues zu bauen als bestehende schwerfällige Strukturen reformieren zu wollen. Oder ist die dritte mögliche Erklärung zutreffender, wonach die Statistiken bezüglich Methodik und Auswertung zu hinterfragen wären?

### **OECD: aussagekräftige Statistiken und Analysen**

Die OECD befasst sich ebenfalls mit E-Government. Im Unterschied zur EU, welche Europa mit einer gemeinsamen Politik im weltweiten Wettbewerb positionieren will, unterstützt die OECD ihre Mitgliedstaaten mit der Klärung methodischer Fragen als Voraussetzung für vergleichbare Studien und aussagekräftige Statistiken. Insbesondere erstellt sie spezielle Länderberichte zu E-Government mit Empfehlungen zum weiteren Vorgehen. Wie aus den bereits vorliegenden vier Berichten (Finnland, Dänemark, Norwegen, Mexiko) hervorgeht, spielt der politisch-kulturelle Kontext eine bislang unterschätzte Rolle. Bis vor kurzem war die Schweiz im internationalen Expertenteam für die Begleitung dieser Studien und den gegenseitigen Informations- und Erfahrungsaustausch, der Steering group, leider nicht vertreten. Sie hatte damit nur beschränkte Möglichkeiten, die Erfahrungen anderer Länder für ihre eigene E-Government-Entwicklung auszuwerten.

### **Bürgernahe Verwaltungen als Hemmschuh?**

Könnte es sein, dass die schweizerischen bürgernahen Verwaltungen auf allen Stufen, aber insbesondere auf Gemeindeebene, deshalb bei E-Government im Rückstand sind, weil die bestehenden Verwaltungen befriedigend, ja gut arbeiten? Es besteht zumindest im Moment vergleichsweise geringer Reformdruck. Unsere Verwaltungen arbeiten immer noch nach traditionellem Papier-Prinzip. Zudem gibt es noch keine einfachen, kostengünstigen Geschäftsverwaltungssysteme, welche sich für den Einsatz in Gemeinden eignen. Hier besteht Handlungsbedarf. E-Govern-

ment-Lösungen eröffnen gerade auch kleinen Gemeinden eine Verwaltungsreorganisation dank kostengünstiger Zusammenarbeit mit Nachbargemeinden. Die Reform der Gemeindestrukturen und die Fusion kleiner Gemeinden ist ein politisch «heisses Eisen». Bis anhin wurde viel über die Notwendigkeit dieser Reformen diskutiert und sehr wenig realisiert. Heute können die Gemeinden dank elektronischer Verwaltungsabläufe zumindest virtuell eng zusammenarbeiten und Synergien schaffen. Die diesbezüglichen Möglichkeiten gehen weit über einen gemeinsamen Auftrag für die Schaffung und à-jour-Haltung einer Homepage hinaus.<sup>6</sup>

### **Die EU lernt rasch**

Meine Gespräche mit rund einem Dutzend der wichtigsten E-Government-Verantwortlichen der EU in Brüssel öffneten mir die Augen für die politisch-kulturelle Vielfalt der EU. Wie die Schweiz im Kleinen ist die EU im Grossen mit den Fragen der unerlässlichen Koordination bei gleichzeitiger wirtschaftlicher Konkurrenz und vielfältiger politisch-kultureller Unterschiede konfrontiert. Auf dem Programm der EU steht die Entwicklung einer kompatiblen eID – von einer einheitlichen spricht man nicht mehr. Dies ist ein schwieriges Unterfangen, denn die Sensibilitäten bezüglich Datenschutz könnten unterschiedlicher nicht sein als z.B. zwischen Grossbritannien und Frankreich. Grossbritannien kannte bisher die ID nicht, weshalb eine skeptische Haltung vorherrscht. Dagegen gibt die Video-Überwachung zahlreicher Strassen und Plätze kaum Anlass zu Diskussionen. Letzteres würde in Frankreich nie akzeptiert – die ID hingegen ist eine Selbstverständlichkeit.

Trotz aller Schwierigkeiten geht die EU voran und lernt unglaublich rasch. Glücklicherweise muss auch nicht alles politisch gelöst werden, wie das Beispiel der europäischen Steckdose zeigt. Wichtig ist zu wissen, was der politischen Führung obliegt, und dass sie Führungswille zeigt. Wo ein politischer Wille ist, da ist ein Weg. Da könnte die Schweiz einiges lernen. Zum Beispiel dies: E-Government müsste politisch stärker priorisiert werden. Es sollte auch in der Schweiz bei der politischen Führung angesiedelt sein.

### **Beneidete Schweiz?**

Bürgernahe, funktionierende Verwaltungen dämpfen zwar den Reformdruck – wie oben dargelegt. Aber selbstverständlich sind sie das Ziel aller Reformen, auch derjenigen im Ausland. Wie ich an verschiedenen internationalen Tagungen feststellen konnte, wird die Schweiz sehr wohl als vorbildlich wahrgenommen. Mit der Kleinräumigkeit unserer Gemeindestruktur, der Bürgernähe der Verwaltungen und nicht zuletzt wegen unserer politischen Rechte verfügen wir in der Schweiz über so etwas wie «One-stop-shops», Anlaufstellen für Bürgerinnen und Bürger bei Administrativgeschäften in nächster Nähe, und ist bei uns die demokratische Mitwirkung geregelt. Bürgernähe mit «One-stop-shops» und verstärkte Einbindung der Bürgerinnen und Bürger ins öffentliche Leben sind in vielen E-Government-Konzepten anderer Länder wichtige Ziele. Allerdings darf beim «schweizerischen Modell des One-stop-shops» eines nicht übersehen werden: Unsere auf Papier abgestützten Verwaltungen sind «alte Schule» und können die Synergien elektronisch gestützter Abläufe nicht nutzen.

Man ist stark an unseren E-Voting-Versuchen in Genf, Neuenburg und Zürich interessiert. Sowohl in der EU wie in ihren Mitgliedsländern ist man sich bewusst, dass es nicht nur den «digital divide» – die Kluft zwischen Internet-Anwendern und Nicht-Usern – gibt, sondern dass vielfach auch ein Graben zwischen Behörden einerseits und Bürgerinnen und Bürgern andererseits existiert. Man erkennt auch, dass die neuen Technologien einen stärkeren Einbezug der Bevölkerung in öffentliche Belange ermöglichen und dieser über kurz oder lang eingefordert werden könnte. E-Participation und E-Democracy sind denn auch die neuen Schlagworte, z.B. in der erwähnten Ministererklärung von Manchester. Gleichzeitig ist eine gewisse Zurückhaltung gegenüber diesem stärkeren Einbezug unübersehbar. Man weiss nicht recht, wie dieser funktionieren könnte.

### **Service publique**

Die Schweiz hat aber auch andere Faktoren, die E-Government förderlich sind. Sie hat eine starke Tradition des Service publique. Wichtige Sozialwerke wie die AHV sind in der schweizerischen Bevölkerung fest verankert. Die neue AHV-Nummer soll künftig für beschränkte Anwendungen im elektronischen Bereich genutzt werden können. Die schweizerischen Behörden geniessen immer noch recht viel Vertrauen. Der Datenschutz ist sehr streng – eventuell zu restriktiv – geregelt. Dies hat allerdings den Vorteil, dass Schweizerinnen und Schweizer dem Datenschutz grösseres Vertrauen entgegen bringen als anderswo.

Die Voraussetzungen für Online-Dienste sind in der Schweiz gegeben. Ein Modul für den sicheren, rechtsgültigen Austausch elektronischer Daten, entwickelt in Zusammenarbeit mit der Bundeskanzlei, wurde auf 1.1.2006 vom Bundesgericht in Betrieb genommen. Die Post – in der Schweizer Bevölkerung bestens verankert – wird dieses Modul als (inca)mail schweizweit betreiben. Auch die Rechtsgrundlagen für die digitale Unterschrift sind vorhanden. Die erste Anerkennung für die Ausgabe rechtskonformer Zertifikate ist kurz vor Ende 2005 erfolgt (Swisscom).

### **Die europäische Steckdose – man lerne ...**

Projekt prEN50245 sollte Europa eine einheitliche Steckdose verschaffen.

Die Vorgaben waren: Kein Land soll aus der Standardisierung einen wirtschaftlichen Vorteil schöpfen. Dies hiess konkret, dass ein neuer Stecker entwickelt werden musste, weder der deutsche Schukostecker, noch das französische Rundmodell, noch der britische Stecker ...

Nach fünf Jahren Entwicklung lag der Europastecker produktionsreif vor. Geschätzte Umstellungskosten: 150 Millionen Euro.

Inzwischen hatte die Wirtschaft längst einen pragmatischen Weg gefunden: Mit kleineren Anpassungen am deutschen und französischen Stecker ist dieser in 90 Prozent aller Geräte – ausser in Grossbritannien – einsatztauglich. Im Übrigen: wer kennt das kleine Reiseset mit den verschiedenen Steckern nicht?

1996: Die EU verzichtet auf die Produktion und Einführung des entwickelten Europasteckers ...



## Erfolgsfaktoren?

Der Erfolg von E-Government-Aktivitäten hängt stark vom politisch-kulturellen Kontext ab. Die besonderen Stärken der Schweiz auf diesem Gebiet könnten, wie oben dargelegt, zum Tragen gebracht werden. Verallgemeinerungen sind sehr gefährlich. Trotzdem versuche ich im Folgenden ein paar «lessons learnt» aufzulisten.

- E-Government ist zwar technisch basiert, sollte aber von den Bedürfnissen der Nutzerinnen und Nutzer in Wirtschaft und Gesellschaft her konzipiert und umgesetzt werden. Nutzer-, nicht Technologieorientierung ist gefragt.
- E-Government muss Sache der politischen Führung sein. Diese muss auch wissen, was die Wählerschaft nicht oder noch nicht, aber vielleicht demnächst will.
- Politische Führung bedeutet, E-Government benutzergerecht voranbringen. Man kann nicht nur auf den aktuellen Bedarf abstellen, man muss auch den künftigen antizipieren, um rechtzeitig das nötige Angebot bereitstellen zu können.
- Der politisch-kulturelle Kontext ist äusserst wichtig. Nur wer die eigenen Stärken und Schwächen kennt, kann E-Government erfolgreich umsetzen. Es gilt, auf Bestehendem und Akzeptiertem aufzubauen.
- Koordination ist gerade in föderalistischen Staatswesen eine grosse Herausforderung. Wo ein politischer Wille ist, findet sich immer ein Weg.

- Wer zu spät kommt, den bestraft das Leben. Im E-Government Bereich gilt: ... zumindest wird über den Markt sofort bestraft.
- Die Schweiz kann es sich nicht länger leisten, die Erfahrungen im Ausland nicht genügend auszuwerten.

- 1 [www.de.capgemini.com/servlet/PB/show/1566999/Capgemini\\_eEurope\\_2005.pdf](http://www.de.capgemini.com/servlet/PB/show/1566999/Capgemini_eEurope_2005.pdf)
- 2 Beispiele für die ausgewählten Dienste für Bürgerinnen und Bürger: Steuererklärungen, Arbeitssuchdienst von Arbeitsämtern, Bezug von Arbeitslosengeld, Stipendien etc. Beispiele für die ausgewählten Dienste für Unternehmen: Steuern, Anmeldung eines neuen Unternehmens, Einreichung von Daten bei Statistikbehörden, öffentliche Vergabe etc.
- 3 [www.admin.ch/ch/d/egov/egovernment/evoting/ISB\\_de.pdf](http://www.admin.ch/ch/d/egov/egovernment/evoting/ISB_de.pdf)
- 4 [www.egov2005conference.gov.uk/documents/proceedings/pdf/051124declaration\\_fr.pdf](http://www.egov2005conference.gov.uk/documents/proceedings/pdf/051124declaration_fr.pdf)
- 5 STAT/05/138 vom 27.10.2005
- 6 Eine Reihe aargauischer Gemeinden, die Giga-Gemeinden, haben ihre unterschiedlich gestalteten Homepages auf einem gemeinsam in Auftrag gegebenen Informationsportal aufgebaut und pflegen die Seite auch gemeinsam, was Kosten spart. [www.gigagemeinden.ch](http://www.gigagemeinden.ch).

Dr. Hanna Muralt Müller ist Sonderbeauftragte für internationale Fragen beim Bund und vertritt die Schweiz in verschiedenen OECD-Gremien für E-Government: Steering group on the complementary areas of E-Government work, Réseaux des hauts responsables de l'administration électronique. > [hanna.muralt-mueller@bk.admin.ch](mailto:hanna.muralt-mueller@bk.admin.ch)

## E-Gov Fokus «Value Added E-Government»

**Freitag, 5. Mai 2006, 8.30 – 14.00 Uhr, Hotel Ador, Bern**

E-Government schafft sowohl für BürgerInnen und Unternehmen wie auch für die Verwaltung einen echten Mehrwert. Dieser zeigt sich u.a. durch Zeitersparnisse bei der Abwicklung von Behördengeschäften, durch beschleunigte und transparentere Verfahren und Abläufe, durch die zeit- und ortsunabhängige Nutzung von Online-Diensten aber auch durch Vermeidung von Mehrspurigkeiten und Reduzierung von Fehlerquellen. Damit dieses Potenzial an Mehrwerten effizient ausgeschöpft wird, muss eine Zusammenarbeit und Koordination auf allen drei Staatsebenen stattfinden. Die Prozesse müssen optimiert und organisationsübergreifend gestaltet werden, Transaktionen müssen ohne Medienbrüche abgewickelt werden können, und es muss eine Basisinfrastruktur vorhanden sein.

Ziel der Veranstaltung «Value Added E-Government» ist es, aufzuzeigen wie mit E-Government Mehrwert geschaffen werden kann und wie erfolgreiche Projekte im E-Government durchgeführt werden. Anhand von konkreten Praxisbeispielen wird die Machbarkeit und den Nutzen von Value Added E-Government dargestellt.

Kompetente Referenten werden an dieser Veranstaltung das Thema «Value Added E-Government» aus verschiedenen Perspektiven beleuchten und interessante Best Practice Projekte vorstellen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter der E-Mail-Adresse [e-government@bfh.ch](mailto:e-government@bfh.ch) oder auf unserer Website [www.e-government.bfh.ch/valueaddedegov](http://www.e-government.bfh.ch/valueaddedegov).

# E-Government-Architektur Schweiz

Willy Müller

## Abstrakt

Als Resultat einer Vielzahl von Projekten entsteht ein schweizweites E-Government-System. Damit das komplexe System kostengünstig ausgebaut werden kann, muss zentral und dezentral ein Satz aufeinander abgestimmter Komponenten bereitgestellt werden. Hardware, Netze, Services für den effizienten, zuverlässigen und sicheren Datenaustausch und Standards machen es möglich, dass die Behörden ihre Dienstleistungen kostengünstig und flexibel anbieten können. Technik allein genügt jedoch nicht: Organisation und Prozesse sind ein essenzieller Teil des Systems. Erst wenn die Behörden ihre Organisationsform, ihre Prozesse und die rechtlichen Rahmenbedingungen bewusst so gestalten, dass sie Teil der E-Government-Architektur sind, kann das E-Government-System Schweiz den vollen Nutzen bringen.

Das System E-Government Schweiz ist ein locker gekoppeltes Netzwerk, welches als Ergebnis Hunderter von kleineren und grösseren IKT-Projekten im Bereich der staatlichen Verwaltungen heranwächst. Den Kern dieses Systems bilden die staatlichen Verwaltungsstellen mit ihren umfangreichen und vielschichtigen Dienstleistungsangeboten. Adressaten und potenzielle Nutzniesser sind die Gesamtheit der Einwohnerinnen und Einwohner ebenso wie Unternehmen, Verbände, Vereine, aber auch nationale und internationale Organisationen.

Die E-Government-Strategie des Bundesrates<sup>1</sup> gibt die Ziele für dieses System vor: Es hat die Effizienz, Flexibilität und Transparenz sowie die Partizipation zu fördern. Der Informationsfluss soll reibungslos erfolgen. Der Zugang zu den Informationen und die Qualität der staatlichen Leistungen sollen verbessert und die Kosten reduziert werden. Die beteiligten Partner sollen überall und jederzeit Zugang zu den staatlichen Dienstleistungen erhalten, und sich einfach einen Überblick über die Regierungs- und Verwaltungstätigkeit verschaffen können. Zudem soll mit Mitteln der IKT die Mitwirkung am politischen Meinungsbildungs- und Entscheidungsvorbereitungsprozess unterstützt und gefördert werden.

Wie ist das System E-Government Schweiz zu bauen, damit diese Ziele erreicht werden können? Wie soll das Gebäude E-Government Schweiz aussehen? Diese Frage versucht die E-Government-Architektur zu beantworten.

## Ausgangspunkt: die Prozesse

Eine präzisere Analyse zeigt, dass die formulierten Ziele nur erreicht werden können, wenn sie auf Ebene der realen Prozesse umgesetzt werden. Einen Überblick über die Prozesse der Behörden der Schweiz gibt das Prozessinventar von eCH.<sup>2</sup> Es gibt weit über Tausend. Trotz der Verschiedenartigkeit der Verwaltungsgeschäfte hinsichtlich Vorgaben, Laufwege, Beteiligte, Inhalte, Ergebnisse usw. lässt sich ein gleichartiges Ablaufprinzip erkennen (vgl. Abb. 1). Dieses Ablaufprinzip ist für die E-Government-Architektur von Interesse, da für gleiche oder ähnliche Aufgaben wiederverwendbare Bausteine oder Lösungen zur Verfügung gestellt werden können.



Abbildung 1: Generische Prozess-Schritte eines Verwaltungsgeschäfts

Die meisten Prozesse werden von einem externen Partner ausgelöst. Bevor dieser ein Geschäft initialisieren kann, muss er sich Informationen beschaffen: Wer ist zuständig? Wie muss ich vorgehen? Welche Informationen muss ich liefern? Über das Internet zugängliche Informationsservices tragen bereits in dieser frühen Phase im Ablauf erheblich zu Effizienz, Flexibilität und Transparenz bei.

Ist klar, was zu tun ist, kann der externe Partner die Transaktion von Zuhause oder vom Arbeitsplatz aus initialisieren, indem er sich identifiziert, die notwendigen Daten eingibt und sie elektronisch an die bearbeitende Stelle überträgt. Diese nimmt die Informationen entgegen, überprüft mit geeigneten Verfahren die Identität der Auftragstellers (Authentifizierung) und schaut, ob er dazu autorisiert ist. Ist das der Fall, leitet die Bearbeitung ein. Nach Abschluss meldet er dem externen Partner schliesslich das Ergebnis, häufig in Form einer Bestätigung oder eines offiziellen Dokuments.

Die Bearbeitung eines Verwaltungsgeschäfts erfolgt oft über mehrere Verwaltungseinheiten hinweg. Diese behördenübergreifenden Abläufe können horizontal (Schnittstellen innerhalb einer Verwaltungseinheit) und vertikal (Schnittstellen zwischen Gemeinden, Kantonen und Bund) stattfinden.

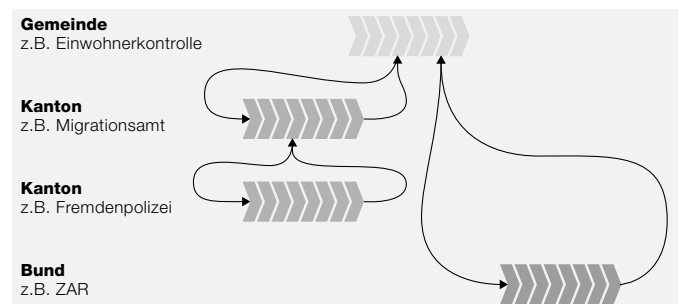


Abbildung 2: Verwaltungsübergreifende Geschäftsbearbeitung

Die E-Government-Architektur sorgt dafür, dass die Infrastruktur bereit steht, damit Prozessabläufe unterstützt werden können, in welche unterschiedlichste Verwaltungseinheiten von verschiedenen Verwaltungsebenen involviert sind. So banal es klingt: In vielen Prozessen erzielt E-Government allein dadurch, dass die Absendenden ihre Daten den Empfängern elektronisch übermitteln können, den grössten Nutzen. Entsprechend ist die Infrastruktur, welche es dafür braucht, ein zentraler Bestandteil der E-Government-Architektur. Sie hat zu gewährleisten, dass die Daten kostengünstig, schnell und sicher übertragen werden.

## Die Komponenten der E-Government-Architektur

Das Gebäude E-Government ist erst funktionsfähig und wird die angestrebten Ziele erst dann erreichen, wenn technische und organisatorische Komponenten bereitstehen, welche zueinander passen und reibungslos zusammenarbeiten.

Erste Voraussetzung ist eine entsprechende *technische Infrastruktur*: Private und Unternehmen, genauso die Behörden brauchen Zugang zum Internet. Ein zuverlässiges und leistungsfähiges Netzwerk dient als Transportschiene.

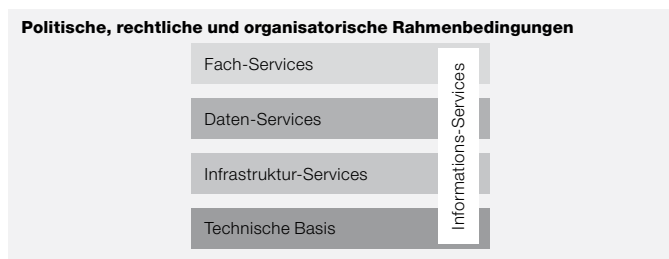


Abbildung 3: Komponenten der E-Government-Architektur

*Infrastruktur-Services* setzen auf der technischen Basis auf. Sie gewährleisten den effizienten, zuverlässigen und sicheren Daten-Transport zwischen den Kommunikationspartnern und stellen sicher, dass nur Zugang zu Daten und Dienstleistungen hat, wer dazu autorisiert ist.

- *Präsentationsservices* (z.B. Web Browser) erlauben Benutzerinnen und Benutzer, von ihren Geräten aus auf Informationen und Dienste der Behörden zuzugreifen.
- *Austauschplattformen* erledigen den sicheren und vertrauenswürdigen Datenaustausch.
- *Identifikationsservices* versorgen am elektronischen Behördenverkehr Beteiligte mit elektronischen Identitätsausweisen (z.B. User-Id/Passwort, elektronische Zertifikate),
- *Authentifikationsservices* überprüfen die Urheberschaft eingehender Meldungen (Authentifizierung),
- *Autorisierungsservices* verweigern Nicht-Autorisierten den Zugriff auf Daten und Anwendungen.

*Infrastruktur-Services* genügen nicht, damit der Datenaustausch reibungslos funktionieren kann. Eine weitere Voraussetzung sind *Daten-Services*. *Daten-Services* definieren die gemeinsame Sprache, welche nötig ist, um Daten zwischen den betroffenen Stellen (Organisationen, Fachabteilungen) elektronisch auszutauschen und ohne manuelle Eingriffe weiter zu verarbeiten. Sie umfassen:

- *Daten-Standards*, welche die Semantik, Austauschformate und Wertebereiche der auszutauschenden Daten festlegen,
- und *Namen-Services*, die für Objekte, über die Informationen ausgetauscht werden sollen (z.B. Behörden, Firmen, Personen, Länder, Strassen, Grundstücke) eindeutige Namen vergeben, damit die kommunizierenden Systeme wissen, wer oder was gemeint ist.

Über *Fach-Services* machen die Verwaltungseinheiten ihre Leistungen ihren Kunden, den Einwohnerinnen und Einwohnern, Unternehmen, aber auch anderen Verwaltungseinheiten, elektronisch zugänglich. Sie können dabei auf generische *Services* zurückgreifen, welche wiederkehrende Aufgaben übernehmen, wie z.B. E-Payment und Geschäftsverwaltung. Da sie darüber

hinaus auf der Infrastruktur und ihren *Services* aufsetzen können, die Daten standardisiert und die benötigten Objekte eindeutig identifiziert sind, können die verantwortlichen Stellen ihr Leistungsangebot einfach und billig bereitstellen und flexibel an die sich ändernden Bedürfnisse anpassen.

Das vollständigste *Service-Angebot* ist jedoch von geringem Nutzen, wenn man nicht weiss, dass es existiert. Erst wenn die Partner einfach und schnell zu den nötigen Informationen und *Services* finden, werden sie das Angebot auch nutzen. *Informationsservices* wie Such-Maschinen, Web-Portale, Teilnehmer- und Serviceverzeichnisse mit kundengerecht aufbereiteten und aktuellen Inhalten sind daher ein zentraler Bestandteil der Architektur.

Man könnte versucht sein zu meinen, damit hätten wir dem E-Government-Gebäude das Dach aufgesetzt. Doch dem ist nicht so: Die *IKT-Services* setzen voraus, dass dahinter jemand steht, der sie bereitstellt. *IKT-Services* brauchen ihr organisatorisches Gegenstück: Behördenprozesse, welche das elektronische Dienstleistungsangebot pflegen, Mitarbeiter welche sich als Serviceprovider für ihre Partner verstehen und die elektronischen Dienstleistungen als offizielle Aufgabe – nicht nur als optionale Zugabe – betrachten. Dies wiederum ist nur möglich, wenn Gesetze, Verordnungen und Weisungen dafür die notwendigen Voraussetzungen schaffen, Zuständigkeiten und Datenhoheiten regeln. Erst wenn das Recht die elektronische Zusammenarbeit explizit erlaubt oder gar verlangt, ist E-Government mehr als nur ein Hobby einiger «Spezialisten». *Rechtliche Voraussetzungen, Organisation, Personen und Prozesse sind somit ein integraler Bestandteil der Architektur.*

## Umsetzung

Die vorliegende Skizze ist notwendigerweise grob,<sup>3</sup> und muss von den betroffenen Behörden präzisiert werden. Dort, wo Komponenten ebenenübergreifend zusammenarbeiten müssen, ist ein koordiniertes Vorgehen unabdingbar. In diesem Bereich wird das ISB in Zusammenarbeit mit Bund, Kantonen und Gemeinden die Architektur präzisieren und die Umsetzung vorantreiben.

Erst wenn die Komponenten aller Ebenen reibungslos zusammenarbeiten, wird das Gebäude E-Government Schweiz stehen. Bereitstellen sind sie dezentral. Das gilt nicht nur für die technischen Komponenten. Ebenso sind die Prozesse anzupassen, geeignete Organisationsformen zu finden, Personal und Führungskräfte auszubilden und nicht zuletzt die notwendigen rechtlichen Rahmenbedingungen zu schaffen.

1 Vgl. [www.isb.admin.ch/internet/egovement/00677/index.html](http://www.isb.admin.ch/internet/egovement/00677/index.html)

2 eCH-0015 – eCH-Prozessinventar, vgl. [www.ech.ch](http://www.ech.ch)

3 Etwas ausführlicher dargestellt ist die Gesamtschau in: eGovCH – die eGovernment Architektur Schweiz. [www.isb.admin.ch/imperia/md/content/egovement/egovch/egovarchch\\_3-0\\_2005-11-15.pdf](http://www.isb.admin.ch/imperia/md/content/egovement/egovch/egovarchch_3-0_2005-11-15.pdf)

Willy Müller, lic. phil., ist Enterprise Architect beim Informatikstrategieorgan Bund.  
> [willy.mueller@isb.admin.ch](mailto:willy.mueller@isb.admin.ch).

## Quels sont les éléments du succès de l'E-Government?

Olivier Renold

### Résumé

L'E-Government apporte une flexibilité et un gain de temps aux citoyens et aux entreprises pour faire face aux obligations que leur imposent les autorités publiques.

Son déploiement entraîne un fossé numérique dont l'évolution doit être suivie de près.

La sécurité des services électroniques est essentielle pour inciter le plus grand nombre de personnes à y avoir recours.

L'E-Government ne peut être exploité à grande échelle que s'il existe une volonté politique et que les actions qui en découlent sont coordonnées entre les différents prestataires (Confédération, cantons, ...).

Le retard pris par l'E-Government en Suisse est en partie imputable au manque de coordination entre les acteurs politiques.

Les éléments qui contribuent au développement de l'E-Government (ou cyberadministration) peuvent être étudiés sous différents angles. Le texte suivant se concentre sur les approches Government to Citizen (G2C) et Government to Business (G2B).

### Les éléments du succès par rapport aux utilisateurs

#### *L'élimination du fossé numérique*

Que se passerait-il si en 2006 chaque contribuable devait remplir une déclaration d'impôt sous forme électronique?

Cette simple question soulève le problème de l'accessibilité et de la compréhension des technologies de l'information pour ses utilisateurs potentiels.

Admettons que l'E-Government remplace à long terme l'administration traditionnelle partout où cela est possible et justifié (baisse des coûts, ...). Comme l'État impose des devoirs à l'ensemble des citoyens et entreprises qui le composent, l'E-Government doit donc être utilisable par le plus grand nombre.

Le fossé numérique, qui existe à différents niveaux (âge, formation, ...), est une conséquence négative de l'évolution accélérée de la société. Il doit être combattu pour qu'à long terme l'ensemble de la population soit en mesure d'avoir recours à l'administration électronique.

La fracture numérique constatée entre les générations devrait naturellement disparaître à long terme.

Par contre, le fossé dû au type de formation mérite une attention particulière, pour éviter qu'il ne devienne structurel. Des efforts sont à réaliser dès l'école obligatoire, afin de traiter le problème à la racine. Les institutions scolaires doivent s'assurer que le corps enseignant dispose d'un niveau de connaissance informatique optimal.

Les personnes qui ont appris à utiliser l'informatique dès leur enfance trouveront qu'il est normal de voter électroniquement; elles s'étonneront dans quelques années du fait que leurs parents envoyaient leur bulletin de vote par courrier postal; elles s'amuseront de ce que leurs grands-parents devaient se déplacer au bureau de vote pour glisser leur bulletin dans l'urne.

Dans ce qui précède, on met l'accent sur un changement inéluctable mais lent. Afin d'accélérer la transition d'une administration traditionnelle vers une administration électronique, certaines mesures incitatives pourraient être prises dès maintenant:

– promouvoir l'apprentissage de l'Internet auprès du public qui n'est pas encore habitué aux nouvelles technologies.

– rendre les services électroniques sensiblement moins chers que les services traditionnels.

– réduire, voire supprimer, l'offre de services traditionnels partout où cette mesure se justifie.

#### *L'amélioration de la qualité de vie des utilisateurs*

Personne ne se réjouit de remplir une déclaration d'impôt chaque année, ni de devoir annoncer son changement de domicile aux communes respectives, ...

Quant aux entreprises, elles cherchent à optimiser non seulement leurs processus propres, mais aussi toutes les tâches que les autorités publiques leur imposent.

L'E-Government, du point de vue de ses usagers privés et professionnels, doit contribuer à un gain de temps et à une plus grande flexibilité pour accomplir leurs tâches administratives.

Le succès de l'E-Government ne réside donc pas seulement dans le bien-être qu'il procure aux citoyens, mais aussi (et peut-être surtout) dans les avantages qu'il offre aux entreprises (en particulier aux PME) sur un territoire donné. Par exemple, l'application «e-WorkPermits» du Canton de Zurich permet aux sociétés de procéder électroniquement à des demandes de permis de travail. Les avantages qui en découlent se situent aussi bien du côté des entreprises (réduction du temps d'attente) que de celui des autorités publiques, qui rendent leur territoire plus attractif. On peut supposer que la qualité des services électroniques offerts aux firmes par un état révélera prochainement un critère essentiel du choix géographique d'un lieu d'exploitation (par exemple en Suisse plutôt que dans un autre pays, dans tel canton ou telle commune).

#### *L'acceptation de l'E-Government par les utilisateurs*

Le succès de l'E-Government ne dépend pas uniquement de son accessibilité et des avantages qu'il fournit au regard de l'administration traditionnelle. Il faut encore mentionner ce qui est essentiel à son acceptation, autrement dit au fait que les usagers potentiels décident d'y avoir recours ou non. Ici, un élément capital entre en jeu: la sécurité.

De fait, la sécurité s'impose comme une condition d'existence de la cyberadministration. Quel citoyen accepterait d'avoir recours à l'«eVoting», s'il existe un doute que son vote soit transformé avant d'arriver dans l'urne électronique? Quelle entreprise prendrait le risque de transmettre les données personnelles de ses collaborateurs à l'administration via Internet, si elle n'est pas certaine que ces informations ne seront pas détournées, révélées publiquement, voire manipulées, avant d'arriver à destination?

Une compréhension suffisante des aspects de sécurité de la part des usagers devrait leur permettre d'acquiescer la confiance nécessaire pour utiliser les services électroniques. Il est donc primordial que l'administration informe les utilisateurs du niveau de sécurité des applications fournies.

Sur un plan technique, la sécurité se fonde sur la cryptographie, soit le chiffrement des données transmises dans des transactions, grâce à des clés privées et publiques.

### Les éléments du succès par rapport aux prestataires

Toute prédisposition des utilisateurs, favorables à une administration électronique, ne suffit pas pour sa mise en application.



### *La volonté politique et la coordination du développement de l'E-Government*

Des prestations étatiques sous forme électronique ne peuvent exister que si les décideurs politiques sont convaincus de leur utilité. Pour ce faire, ces derniers doivent en premier lieu posséder un savoir suffisant, qui leur permet de définir les étapes nécessaires au développement de l'E-Government.

Pour qu'une population puisse obtenir une offre de services électroniques de qualité, elle devrait donc élire des politiciens motivés par ce sujet.

La volonté politique doit se définir par un plan d'action, dans lequel sera établie une transition progressive des services traditionnels vers les services électroniques.

Ce plan contiendra les objectifs précis à atteindre, les échéances, et les moyens engagés pour assurer l'acceptation des usagers. Les responsables de la mise en place de ce plan doivent être mesurés et récompensés en fonction de l'avancement des travaux et de l'atteinte des objectifs.

Cela ne peut se faire que grâce au soutien actif des représentants de l'État, dans une démarche volontariste.

Les usagers de l'E-Government seront d'autant plus enclins à utiliser ce moyen si l'offre correspondante couvre l'ensemble des services de l'administration, si elle est standardisée et que les applications sont faciles à comprendre. De plus, leur tâche sera facilitée s'ils ne doivent pas se soucier de l'organisme à contacter pour obtenir tel service.

Comme l'administration d'un pays est éclatée entre différents niveaux, une coordination entre les institutions qui la composent est impérative pour garantir la cohérence des prestations électroniques.

L'organisation du développement de l'E-Government d'un pays devrait être assurée à l'échelle nationale, par une instance politique forte – en principe le gouvernement, pour que tous les acteurs de l'offre y adhèrent.

### *Les aspects financiers*

L'avenir de l'E-Government ne peut être garanti que si son coût est supportable par la collectivité.

De plus, s'il peut être démontré qu'il contribue à la réduction des frais de fonctionnement de l'administration, son évolution sera notablement favorisée.

En ce sens l'E-Government doit aussi être considéré comme un facteur économique.

### **Considération de quelques éléments du succès de l'E-Government applicables à la Suisse**

Bien que la Suisse soit parfaitement dotée en équipement informatique (taux élevé d'accès privé à Internet; dépenses par habitant les plus importantes pour les technologies de l'information; ...), elle est, en comparaison internationale, paradoxalement à la traîne en matière d'E-Government.

Le fédéralisme, qui certes peut être considéré comme un obstacle à la coordination, ne peut pas être évoqué comme unique raison de l'inertie de l'E-Government en Suisse.

Le problème vient plutôt du manque de soutien politique; ceci est dû en partie au désintérêt et à la méconnaissance du sujet de la part de nombreux politiciens, mieux formés pour traiter les problèmes de l'agriculture (34 parlementaires sont issus de ce

milieu) que pour s'intéresser au développement des technologies de l'information (un seul représentant de cette branche siège au Parlement). D'autre part, on peut se demander si la Chancellerie fédérale est l'organisme le mieux placé pour soutenir l'E-Government dans ce pays.

Plusieurs tentatives de promotion ont été déployées ces dernières années par la Confédération (eVanti, eCH), ce qui démontre qu'il existe un désir, bien que trop timide, d'aller de l'avant.

Néanmoins, la volonté de développer l'E-Government en Suisse est réelle et alimentée par de nombreux leaders d'opinion. On peut citer la récente initiative «ePower für die Schweiz» qui lie le monde politique au monde économique. Si d'ambitieux objectifs y ont été clairement énoncés, des discussions et des congrès ne suffiront pas à les atteindre.

En résumé, ce ne sont pas la quantité d'idées et d'initiatives qui manquent pour tenter de sortir la Suisse de sa léthargie; par contre la dispersion des efforts nuit à l'efficacité du développement de l'E-Government helvétique. Le manque de coordination ne se trouve donc pas que du côté de l'État.

Le fossé numérique en Suisse entre les différents niveaux de formation était encore très marqué en 2005<sup>1</sup>: si 91% des personnes avec une formation supérieure avaient accès à Internet, seuls 43% des personnes ayant une formation dite inférieure étaient connectés.

En matière d'infrastructure et de sécurité, les conditions de bases pour faciliter le recours à des Public Key Infrastructure (PKI) commencent à apparaître.

La loi fédérale sur la signature électronique procure les bases légales pour améliorer la sécurité des parties impliquées dans des transactions électroniques.

Finalement, l'identité électronique devrait faciliter les processus de l'E-Government. En Suisse, son développement a été délégué au secteur privé, choix critiqué de toutes parts, notamment du fait que l'identité physique (passeport, ...) est du ressort de l'État.

La protection des données, élément de sécurité pour inciter les usagers à accepter l'E-Government, est règlementée par la loi sur la protection des données (LPD) et l'ordonnance y relative. Ces textes légaux servent donc de garde-fou contre les abus qui pourraient être engendrés par une utilisation malveillante des données privées.

À la lecture de ce qui précède, on pourrait s'étonner que la technologie n'ait pas été mentionnée comme facteur clé de succès. La raison est qu'elle existe déjà; elle est à disposition des pouvoirs publics pour réaliser leurs projets de services électroniques. D'autre part, la plupart des ménages sont connectés à Internet. Il s'agit donc dans ce sens plus d'une condition d'existence (déjà remplie) de l'E-Government que d'un élément de succès.

1 2<sup>e</sup> Sondage E-Government, CC eGov, Berner Fachhochschule & Unisys, février 2005

Olivier Renold, lic. HEC, est responsable du service Commercial Finance de Unisys (Suisse) SA. Il a écrit un mémoire sur «Une analyse des effets sociopolitiques de l'E-Government en Suisse dans le contexte actuel», octobre 2005, dans le cadre de la formation Postdiplôme en informatique de l'Université de Fribourg (CH).  
> olivier.renold@unisys.com

# Erfolgsfaktoren im E-Government

Juri Weiss

## Abstrakt

Einige Erfahrungen, wie E-Government erfolgreich sein kann:

- Das «E» allein macht noch kein gutes «Government»
- Rankings: «Learn from the Best» oder «Learn for the Test»?
- Auch die Kunden der Verwaltung sind Könige – doch am liebsten sind sie gar keine
- Nutzen oder bloss «Sex Appeal»?
- Strategien: «Schmieren und salben hilft allenthalben»
- KISS: «Keep it simple and stupid»
- e-Minister oder e-Handwerker?
- Und schliesslich: «Zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort»

## Liebe Leserin, lieber Leser

Falls Sie sich durch die Lektüre dieser Zeilen Hinweise darauf erhoffen, wie Sie die Ranking-Position Ihres Gemeinwesens verbessern können, dürfen Sie ruhig weiterblättern: Sie verpassen nichts. Sollten Sie aber etwa auch der Meinung sein, dass E-Government eigentlich für die Bürger gemacht werden sollte, dann glaube ich Ihnen ein paar Denkanstösse geben zu können.

### Das «E» allein macht noch kein «Government»

Auch wenn es unpopulär klingen mag: Wir sollten zuerst mal den Stellenwert des E-Government relativieren. Am einfachsten ginge das, wenn wir das Ding mal in «Verwaltung und Internet» zerlegen würden: Erstens kann die Verwaltung nämlich auch ohne Internet eine gute (oder schlechte) sein und zweitens ist das Internet bloss eine von mehreren (unterschiedlich komfortablen und geeigneten) Möglichkeiten mit ihr in Kontakt zu treten. Daraus folgt zum einen, dass mit dem «E» aus einer schlechten Verwaltung keine gute gemacht werden kann – und zum anderen, dass eine bereits gute Verwaltung dank dem «E» zwar verbessert, aber nicht ersetzt werden kann. Diese an sich banale Tatsache sollten wir uns immer dann vergegenwärtigen, wenn sich die Schweiz an ihren Konkurrenten aus der ganzen Welt misst. Oder anders ausgedrückt: Die Schweizer Fussballnationalmannschaft wird doch in erster Linie an den Resultaten auf dem Spielfeld gemessen – und nicht etwa an der Qualität des Schweizer Fernsehens bei Spielübertragungen. Ich sage das, weil ich manchmal den Eindruck habe, dass nun auch im Staatswesen je länger desto weniger der Inhalt, dafür mehr und mehr die Verpackung zu interessieren beginnt.

### Rankings: «Learn from the Best» oder «Learn for the Test»?

Eine der brennendsten Fragen im E-Government scheint momentan ja zu sein: «Auf welchem Platz stehen wir in dieser oder jener Studie». Das ist zwar verständlich, lieben es doch die Medien wie kaum etwas anderes, Ranglisten zu publizieren (und fühlen wir uns selbstverständlich im gleichen Masse geschmeichelt, wenn wir wieder mal einen Podestplatz geschafft haben ...). Ob die zugrunde liegenden Untersuchungen aber überhaupt eine minimale Relevanz haben, ist völlig zweitrangig. Dass Sie mich richtig verstehen: Ich betrachte das Internet gerade wegen seiner Transparenz und der dadurch sicht- und messbaren Konkurrenz als etwas überaus Attraktives. Und ich bin der Meinung, wir sollten uns unbedingt diesem Konkurrenzdenken aussetzen. Denn



Abbildung 1: Das Fundament einer guten Verwaltung ist auch mit E-Government immer noch die Verwaltung an sich – die Anbindung ans Internet ist nur ein zusätzlicher Eingang.

nichts dient der Qualität mehr, als wenn die ganze Welt sieht, dass noch nicht alles zum Besten bestellt ist. Doch sollten wir deshalb nun nicht gleich in Versuchung kommen, unsere Aktivitäten in erster Linie auf die Kriterien von Rankings auszurichten. Vielmehr gilt es zu fragen, ob das was gemessen wird, tatsächlich ein Kriterium dafür ist, ob unsere Kundschaft mit unserer Arbeit zufrieden ist oder nicht. Wenn wir die von der EU als 20 wichtigsten Dienstleistungen den 20 gegenüberstellen, die z.B. die Kundschaft des Kantons Basel-Stadt in einer Umfrage an oberster Stelle platziert hat, stellen wir wenig Übereinstimmung fest: Auch bei grosszügiger Auslegung ist es nicht einmal die Hälfte. Kommt hinzu, dass derartige Rankings stark auf Transaktionen fokussiert sind, währenddem in der Praxis immer wieder festgestellt werden muss, dass ein gutes Informationsangebot eigentlich als viel wichtiger eingestuft wird.

### Auch die Kunden der Verwaltung sind Könige – doch am liebsten sind sie gar keine

Auch wenn wir heute selbstverständlich von Kundinnen und Kunden zu sprechen gewohnt sind: Die wenigsten Verwaltungen haben bis heute je gefragt, was ihre Kundschaft denn überhaupt elektronisch abwickeln will. Das ist umso erstaunlicher, wenn man bedenkt, welche Summen jeweils investiert werden sollen. Und wenn man dann auch noch feststellt, dass die meistgenutzten Angebote bloss relativ einfache Informationsangebote sind, dann müssten eigentlich jedem Finanzdirektor die Tränen in die Augen schiessen.

Bei allem Respekt vor den NPM-Bemühungen der Verwaltung und dem damit wiedergefundenen Selbstwertgefühl der Beamtenschaft: Unsere sogenannten Kundinnen und Kunden sind immer noch Zwangskunden! In aller Regel besteht nämlich erstens keine Alternative zum Kontakt mit der Verwaltung und geschieht dieser zweitens nicht freiwillig, sondern weil der Staat irgendetwas will. Die einzig zulässige Schlussfolgerung daraus müsste also heissen «zuerst die Verwaltung reduzieren und dann den Rest so problemlos wie möglich gestalten». Bezüglich E-Government heisst das: Bevor wieder irgendein Formular digitalisiert wird, irgendeine Applikation ans Internet angebunden wird, zuerst fragen, ob das Formular denn wirklich notwendig ist und ob der Prozess nicht wesentlich vereinfacht werden könnte, bevor er digitalisiert wird.

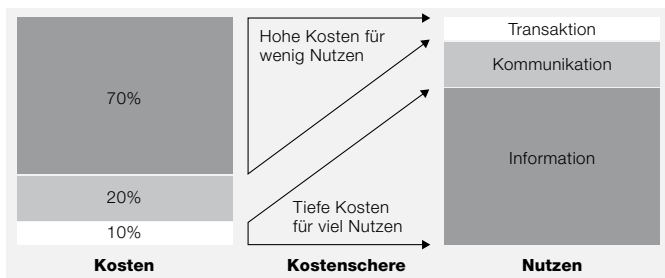


Abbildung 2: Im E-Government gilt die ABC-Regel ganz besonders: Bereits mit 30% der Mittel kann 90% des Nutzens erreicht werden.

### Nutzen oder bloss «Sex Appeal»

Der Kunde sollte umgekehrt aber auch nicht als Diktator betrachtet werden. Das würde bloss dann Sinn machen, wenn er perfekt wäre. Dass er aber selbst auch ziemlich widersprüchlich ist, zeigt ein besonders beliebtes Thema, nämlich das E-Voting: Es steht regelmässig weit oben auf der Liste der Bevölkerung, wenn sie nach E-Gov-Wünschen gefragt wird, verbunden mit der ebenso regelmässigen Hoffnung, Behördengänge einfacher und schneller erledigen zu können. So sehr ich die E-Voting-Pilotversuche als technisch innovativ und marketingtechnisch höchst effizient schätze, so wenig ist aber gerade hier der erhoffte Komfort mit dem Internet erreichbar (jedenfalls verglichen mit den heute üblichen schriftlichen Verfahren). Das muss zwar keinem IT-Spezialisten erklärt werden, aber offenbar der Bevölkerung, der Politik und den Medien.

Ein weiterer Widerspruch, der sich am gleichen Beispiel zeigen lässt, ist die Angst breiter Kreise vor dem Missbrauch geschützter Daten: Obwohl relativ leicht nachgewiesen werden kann, dass E-Voting in dieser Beziehung um ein Vielfaches sicherer ist, ist die Angst trotzdem stärker als jedes rationale Argument: Es ist die gleiche Situation wie beim Vergleich der Unfallgefahr zwischen Autofahren und Fliegen (das Risiko wird offenbar zu sehr am grösstmöglichen Schadensausmass gemessen statt am Produkt aus diesem und der Schadenswahrscheinlichkeit).

### Strategien: «Schmierer und salben hilft allenthalben»

Wenn ich gefragt werde, ob ein Kanton oder eine Gemeinde eine E-Gov-Strategie brauche und was denn darin stehen müsste, antworte ich jeweils: Die Strategie benötigen Sie an und für sich nicht (bzw. sie könnten ja auch einfach eine bestehende kopieren und verteilen). Was Sie aber brauchen, ist der Prozess, der zur Strategie führt, d.h. die Auseinandersetzung der Entscheidungsträger mit dem Thema. Die langen Diskussionen also, die manchmal dazu führen, dass man am Schluss tatsächlich weiss, was E-Government eigentlich ist und was man damit will. Diesen Prozess betrachte ich als sehr wertvoll (und könnte im Übrigen auch in eine andere Form als in eine Strategie münden).

### KISS: «Keep it simple and stupid»

Als wir vor nun gut zwei Jahren das Portal neu aufgeschaltet hatten, war es von der Planung her als Provisorium gedacht: Damals bestand ja noch die Hoffnung, dass ch.ch die Strukturierung der kantonalen und kommunalen Websites nach Lebenslagen überflüssig machen könnte. In der Zwischenzeit sind die vielen Millionen für das einstige Prestigeprojekt des Bundes verflüchtigt und

die mittlerweile dritte Version kommt so schlank und rank daher, dass bs.ch geradezu als Komfortvariante bezeichnet werden darf. Heute bin ich denn auch froh, dass unser Finanzdepartement damals das Geld für die definitive Version noch nicht sprechen wollte und zuerst ein klares Konzept verlangte. Dieser Sparzwang zwang uns zu technisch einfachen Lösungen. Dass damit durchaus auch Innovatives möglich ist, zeigt z.B. die neuartige Suchmöglichkeit der Searching-URL (vgl. dazu S. 24). Verzichten müssen wir aber vorläufig auf Dinge, die damals spannend und vielversprechend klangen, wie z.B. die Personalisierung, die dynamische Inhaltsgenerierung oder Frage-Antwort-Funktionen mittels künstlicher Intelligenz. Nachdem ich all die mutigen Versuche und die kläglichen Resultate in dieser Hinsicht gesehen habe, kann ich heute getrost sagen, dass ich nichts davon vermisse.

### E-Minister oder E-Handwerker?

Ein weiteres beliebtes Argument, weshalb die Schweiz so miserabel in E-Gov-Rankings abschneide, ist das Fehlen eines E-Ministers. Ein Mann oder eine Frau also, mindestens so beliebt wie der Fussball-Nationaltrainer, schlauer als eine Parteipräsidentin und wenn möglich auch noch gescheit wie ein Nobelpreisträger (bei der TV-Eignung könnte man notfalls auch noch mit einem Crashkurs nachhelfen). Sie vermuten es wohl schon, dass ich davon wenig bis gar nichts halte. Ich könnte Ihnen hingegen eine ganze Reihe von intelligenten Leuten aufzählen, mit denen ich in den letzten Jahren anregende Gespräche geführt hatte. Und es gäbe eine noch viel grössere Liste, wenn ich all die stillen Schaffer in meinem Umkreis (jajawohl in der Verwaltung) aufzählen würde. Leute, die sich immer wieder gefragt haben, wie man etwas noch besser machen könnte, Leute deren Namen aber nicht mal im Quelltext einer Website zu finden sind. Aber es sind diese Kolleginnen und Kollegen, die es zu motivieren und zu unterstützen gilt. Entscheidend dabei ist, dass dieses Schaffen koordiniert und vernetzt wird. Und zwar aus Bürgersicht, von einer Stelle also, die z.B. auch mit der Kommunikation zur Einwohnerschaft beauftragt ist (in den Kantonen also in der Regel die Staatskanzleien).

### Und schliesslich: «Zum richtigen Zeitpunkt am richtigen Ort»

Wenn ich auf die vergangenen Jahre – zuerst im Bund für die Informationsgesellschaft, dann in Basel für E-Government – zurückblicke, und mich frage, wie es eigentlich kam, dass unser Kanton heute eine gewisse Anerkennung im E-Government genießt, dann muss ich ehrlicherweise auch sagen, dass vieles weniger mit Planung denn mehr mit glücklichen Fügungen zu tun hatte: Das Zusammentreffen von innovativen Menschen, reifen Technologien und offenen Strukturen. Und wenn es einmal nicht klappt, dann erinnere ich mich gerne an einen Spruch eines Kollegen, als ich mich zum ersten Mal über einen PC ärgerte: «Auch Computer sind nur Menschen».

Juri Weiss, lic. iur., ist Leiter der Fachstelle E-Government, Staatskanzlei des Kantons Basel-Stadt. > juri.weiss@bs.ch, www.e-gov.bs.ch

# E-Government-Erfolgsfaktoren aus Sicht der Staatsschreiberkonferenz

Rainer Gonzenbach

## Abstrakt

Über die Wege zum Erfolg im E-Government wurde bekanntlich schon viel sinniert. Und wenn man aufgerufen wird, aus der Sicht eines Staatsschreibers bzw. der Staatsschreiberkonferenz einen weiteren Beitrag anzufügen, so setzt das sprachlogisch voraus, dass man überhaupt etwas sieht – und das wird gelegentlich ja auch angezweifelt. Nicht ganz von ungefähr, denn die Wetterlage im E-Government zeigt sich häufig etwas neblig. Die Staatsschreiberkonferenz leistete unlängst mit einem Bericht zur «Rolle der Kantone im eGovernment» einen Beitrag, um den Nebel etwas zu lichten. Darin finden sich implizit auch Hinweise auf Erfolgsfaktoren.

## Die höchsten Türme fangen beim Fundament an

Es gehört heute fast zum guten Ton, den Rückstand der Schweiz im E-Government zu beklagen. Das Lamento verwischt indessen das wahre Bild. Bund, Kantone und Gemeinden offerieren heute schon hervorragende Angebote, was durchaus wieder einmal hervorgehoben werden darf. Die Probleme liegen anderswo:

Erstens entwickeln alle für sich ihre Strategie und darauf aufbauend ihre Angebote, alle sehr schön, aber eben autonom – was fehlt, ist die Koordination über die föderalen Stufen hinweg. Der Bau eines gesamtschweizerischen E-Government-Gebäudes wird schwierig, wenn jeder seinen eigenen Eckstein setzt, und das erst noch in verschiedensten Grössen und Formen. E-Government lebt aber von der Durchgängigkeit durch alle Stufen. Man braucht hier nicht den Föderalismus anzuzweifeln, sondern ihn vielmehr zu stärken: Das Spielfeld muss mit einem koordinierten Fundament abgesteckt sein, damit jeder föderale Teil nach seinem eigenen Takt und seinem eigenen Ausbaustandard am Gebäude mitbauen kann. Und die Konkurrenz als Stärke des Föderalismus fördert die Bautätigkeit im abgestimmten Rahmen.

Zweitens stellt sich die Frage, wer eigentlich mit wem das Fundament ausmessen soll. Die Zusammenarbeit aller Stufen ist notwendig, aber für die Praktikabilität sollen die Kooperationen entsprechend der üblichen föderalen Stufenfolge eingehalten werden: der Bund arbeitet mit den Kantonen, die Kantone mit ihren Gemeinden zusammen.

Drittens schliesslich hinderten bisher – weit mehr als der angebliche Hemmschuh des Föderalismus – fehlende Grundfaktoren einen stufenübergreifenden Ausbau. Solange keine durchgängige digitale Identifikation und keine gefestigten rechtlichen Abstützungsvorhanden sind, bewegt man sich auf sandigem Grund.

## Der Erfolg kommt über die Brücke der Planung zu dir

Der Schweiz sagt man nicht gerade nach, sie agiere konzeptlos. Das Gegenteil scheint der Fall: Jeder, der etwas auf sich hält, produziert dazu ein Papier – 1× der Bund, 26× die Kantone, eine Vielzahl von Gemeinden. Die Überfülle von Konzepten vermag wohl niemand mehr zu zählen, geschweige denn zu lesen. Nun äusserte sich auch die Staatsschreiberkonferenz im Herbst 2005 mit einem Papier, immerhin aber – soweit ersichtlich – die erste kantonsübergreifende Grundlage. Vorgeschlagen wird darin die gemeinsame Bestimmung der wichtigsten Themengebiete für

E-Government-Anwendungen schweizweit und die Identifikation der massgeblichen Kunden-/Verwaltungsprozesse, die Priorisierung und die Umsetzung der wichtigsten technischen und rechtlichen Grundlagen. Ziel bildet die Erarbeitung eines thematischen Masterplans und eines Grundlagen-Masterplans. Letzterer dient der Umsetzung des ersteren mit technischen Standards, Harmonisierungen, Servicekomponenten und rechtlichen Vorgaben. Gewiss, lobenswerte Initiativen einzelner Kantone oder Gemeinden sollen keineswegs erstickt werden. Aber wilde Sololäufe Einzelner vergrämen einerseits das Zielpublikum, weil nur Teilschritte erschlossen werden, und strecken andererseits die Verwaltungen auf ein Prokrustesbett, weil Systeme vorgelegt werden, die nicht mehr oder nur noch mit grossem Aufwand miteinander verbindbar sind. Der «Wettbewerb der guten Ideen» und Austausch von best-practice-Applikationen vermag vor allem dann wünschenswerte Impulse zu setzen, wenn er sich in einer koordinierten Planung bewegt.

## Erfolg ist nicht die Folge, sondern das Ziel des Handelns

Daran, dass die E-Government-Angebote sich am Nutzen für die Bevölkerung und die Zielgruppen zu orientieren haben, zweifelt wohl niemand. Gleichwohl erweist sich gerade der E-Government-Bereich manchmal als anfällig auf einen gewissen Narzissmus und sogenannte «Orchideen-Projekte» – wunderschön, aber nur für eine kleine Zahl von Benutzern, dafür unverhältnismässig teuer. Freilich lassen sich Irrwege nie ganz vermeiden. Jedoch dürfte zum einen eine enge Verknüpfung von inhaltlicher und finanzieller Verantwortung schon ein einigermaßen probates Mittel darstellen. Zum andern bedarf es auf jeder Stufe – nebst lobenswerten Angeboten auf Geschäftsabwicklungen mit dem eigenen Hause – einer Fokussierung auf Prozesse, die eine Durchgängigkeit über die föderalen Stufen hinweg oder wenigstens verschiedener Amtsstellen innerhalb der gleichen föderalen Stufen erlauben. Der Prozessnutzen wird praktisch entwertet, wo der Faden der Durchgängigkeit reisst. Deshalb erheischt diese Problematik derzeit prioritäre Aufmerksamkeit. Für die Entwicklung einzelner Bereiche lassen sich sodann Lösungen denken, in denen sich die föderalen Partner auf eine Grundsatzvereinbarung einigen, jedoch – ähnlich wie im E-Voting – besondere Entwicklungen einzelnen Partnern mittels Leistungsvereinbarungen übertragen werden.

## Warte nicht auf den Erfolg – verursache ihn!

Die Frage, welcher Erfolg den E-Government-Bestrebungen beschieden ist, hängt unmittelbar mit dem Stellenwert zusammen, den das Thema auf der Agenda der politischen Verantwortungsträger genießt. Ein Erfolgsfaktor liegt somit darin, die inhaltliche Verantwortung an politiknahen Stabsstellen festzumachen. Gefordert ist dabei Pragmatismus statt Theorie; E-Government darf nicht allein den Informatik-Ämtern überlassen werden. Einen zusätzlichen Stolperstein legen wir uns ferner selber immer wieder in den Weg: Allzu häufig scheint man dem Dogma «neues Problem = neues Gremium» zu folgen. Die Inflation von Gremien mit unübersichtlichen Kompetenzabgrenzungen lähmt die Entscheidungswege und macht sie zu Systembremsern oder – nach föderalen Bestückungsregeln – unvermittelt auch zu Zankäpfeln. Die Rückbesinnung darauf, bestehende Gremien mit entsprechenden Aufgaben zu betrauen, wäre oft eine zielführendere Lösung.



## Der Erfolg ruht in des Himmels Hand

Auch überzeugte Föderalisten werden im E-Government nicht um den Ruf nach dem Bund herum kommen. Ihm verbleibt zwangsläufig eine führende Rolle. Nur als Beispiele: Im Bereich Technik bildet ein elektronischer Personenidentifikator wahrscheinlich den Schlüssel, um behördenübergreifende Prozesse und als Fernziel Kontakte mit einmaliger Anmeldung überhaupt angehen zu können – eine Aufgabe, die in der Federführung des Bundes liegen muss. Nicht anders steht es im Bereich Recht: Solange für die Kantone keine Klarheit besteht, welche rechtlichen Grundlagen sie überhaupt schaffen sollen oder müssen, droht etlichen E-Government-Bereichen der Erstickungstod durch heterogene kantonale Regelungen. Der Bund ist gefordert als Taktgeber, Mitfinanzierer und Federführer. Dass er die Feder nun – in Schillers

Worten aus der Braut von Messina – mit «des Himmels Hand» zu führen vermag, darf man zuversichtlich erwarten. Ein Kooperationsmodell mit Federführung des Bundes und Grund- oder Leistungsvereinbarungen der föderalen Partner verspricht wohl mehr Erfolg als ein Modus, der den Kantonen ein Handeln nach dem Eingangszitat desselben Werkes aufzwingt: «Der Not gehorchend, nicht dem eigenen Triebe ...».

Dr. Rainer Gonzenbach ist Staatsschreiber des Kantons Thurgau.  
> rainer.gonzenbach@tg.ch



**Berner Fachhochschule**



Kompetenzzentrum E-Business

## Ist Ihre Website für alle zugänglich?

Bis heute wird der Zugänglichkeit von Websites (Accessibility) zu wenig Beachtung geschenkt. Barrierefreie Internetauftritte bieten für alle Zielgruppen Vorteile, insbesondere für Menschen mit Behinderungen.

Folgende Zahlen unterstreichen, dass aber diesem Aspekt Rechnung zu tragen ist:

- 5% der Schweizer Bevölkerung oder 30'000 bis 40'000 Personen sind farbenblind (Rot-Grün-Schwäche)
- 13% der Schweizer Bevölkerung oder 90'000 Schweizer haben eine Sehbehinderungen, davon sind 10'000 blind
- 16% der Schweizer Bevölkerung oder 1'130'000 Personen sind älter als 65 Jahre

Ist Ihre Website mit Bildern, Flash, JavaScript oder Tabellen aufgebaut? Diese Elemente sind für zahlreiche Benutzer nicht zugänglich, wenn Sie keine Alternativen anbieten.

### Analyse

Unser Kurzcheck hilft Ihnen zu erkennen, welche Hürden und Barrieren Ihr Internetauftritt aufweist. Wir analysieren Ihre Website anhand internationaler Standards.

### Massnahmenkonzept

Das Team des Kompetenzzentrums E-Business erstellt für Sie ein Massnahmenkonzept, das aufzeigt welche Anpassungen an Ihrem Internetauftritt zu einem barrierefreien Zugang führen.

### Umsetzung

Wir unterstützen Sie bei einem Redesign Ihrer Website anhand offizieller Richtlinien und Gesetzen zur Barrierefreiheit.

Wir bieten Antworten und Lösungen rund um barrierefreies Internet.

### Berner Fachhochschule

Kompetenzzentrum E-Business

Postfach 305 3000 Bern 22 Telefon +41 31 370 00 20 Fax +41 31 370 00 21

E-Mail e-business@bfh.ch www.e-business.bfh.ch

# E-Government Erfolgsfaktoren – Digital Identity Management / Unternehmens-Identifikationsnummer

Markus Fischer

## Abstrakt

Für die eindeutige digitale Identifikation juristischer Personen und anderer Organisationen wird eine Unternehmens-Identifikationsnummer (UID) benötigt.

Das Ziel und der Beitrag des Forschungsprojekt DIM-UID der Berner Fachhochschule bestehen darin, bei der Konzeption und Modellierung der UID sowie der dazu nötigen Instrumente, Anwendungen, Leistungen und Prozesse mitzuwirken.

Zu den Voraussetzungen für einen sicheren und vertrauenswürdigen Geschäfts- und Behördenverkehr zählt der Grundsatz, wonach sich die involvierten Parteien kennen. Dies gilt auch für die Bereitstellung und Abwicklung entsprechender Dienste und Leistungen mittels elektronischer Medien und Kanäle, allen voran mittels Internet und World Wide Web.

Für einfache, nicht schützenswerte Informationsabfragen wie beispielsweise die Standortadresse einer lokalen Behörde genügt in der Regel die Kenntnis der entsprechenden Web-Adresse. Werden jedoch vertrauliche Daten und Informationen zu einem Transaktionstypus abgefragt, der zudem besonderen gesetzlichen Bestimmungen unterliegt, dann gehen die Anforderungen punkto Kenntnis, Überprüfung und Nachweis der involvierten Parteien und Personen wesentlich weiter. Gegebenenfalls sind ihre Identitäten zu prüfen und zu verifizieren, ihre Berechtigungen festzustellen und ihre Bevollmächtigungen nachzuweisen.

Aus Sicht der Behörden trifft dies nicht nur auf natürliche Personen (Bürgerinnen und Bürger, Einwohnerinnen und Einwohner) zu, sondern auch auf juristische Personen, Unternehmen, Institutionen oder generell Organisationen, aber auch auf Dinge wie beispielsweise elektronische Systeme, Anwendungen oder Web Services, welche unter einander interagieren, Daten austauschen und Transaktionen vollziehen.

Um die nötigen Prüf- und Verifikationsschritte ausführen zu können, bedarf es nicht nur entsprechender Systeme und Anwendungen, sondern auch der Ausstattung der handelnden Subjekte oder Entitäten mit Identitäten. In der «analogen» Welt ist dies zumindest im Falle natürlicher Personen gegeben, und die entsprechenden Ausweismittel (Pass, Identitätskarte) sind bekannt und geläufig. Juristische Personen und andere Organisationen, welche im Handelsregister eingetragen sind, weisen ihre «analoge Identität» gegenüber Geschäftspartnern üblicherweise mittels beglaubigter Registerauszüge nach.

In der «digitalen» Welt elektronischer Prozesse sind solche Identitäten nicht a priori gegeben. Datensätze, welche die handelnden Subjekte oder Entitäten in elektronischen Systemen und Anwendungen eindeutig beschreiben und somit zu ihrer zweifelsfreien Identifizierung dienen, entstehen in der Regel bei Bedarf, fallweise pro Kontext und sind meist proprietär. Somit fehlen die Voraussetzungen für die Identitätsprüfung im organisations- und prozessübergreifenden, auf anerkannten Standards beruhenden Geschäfts- und Behördenverkehr in aller Regel und müssen nachträglich geschaffen und implementiert werden.

Zu diesem Zweck stellen Instanzen der Öffentlichen Hand den handelnden Subjekten oder Entitäten so genannte digitale Identitäten zur Verfügung und führen diese in entsprechenden Registern. Im Falle natürlicher Personen in der Schweiz ist dies gemäss Entscheid des Bundesrates vom 10. Juni 2005 die neue Sozialversicherungsnummer, welche als einzige verwaltungs- und registerübergreifende Personenidentifikationsnummer (PIN) dient.

Für die eindeutige digitale Identifikation juristischer Personen und anderer Organisationen dient die so genannte Unternehmens-Identifikationsnummer (UID).<sup>1</sup> Sie wird nicht nur den im Handelsregister eingetragenen Entitäten vergeben, sondern grundsätzlich allen Subjekten, welche eine unternehmerische Funktion und wirtschaftliche Tätigkeit ausüben, also auch freiberuflich Tätigen, Landwirten usw.

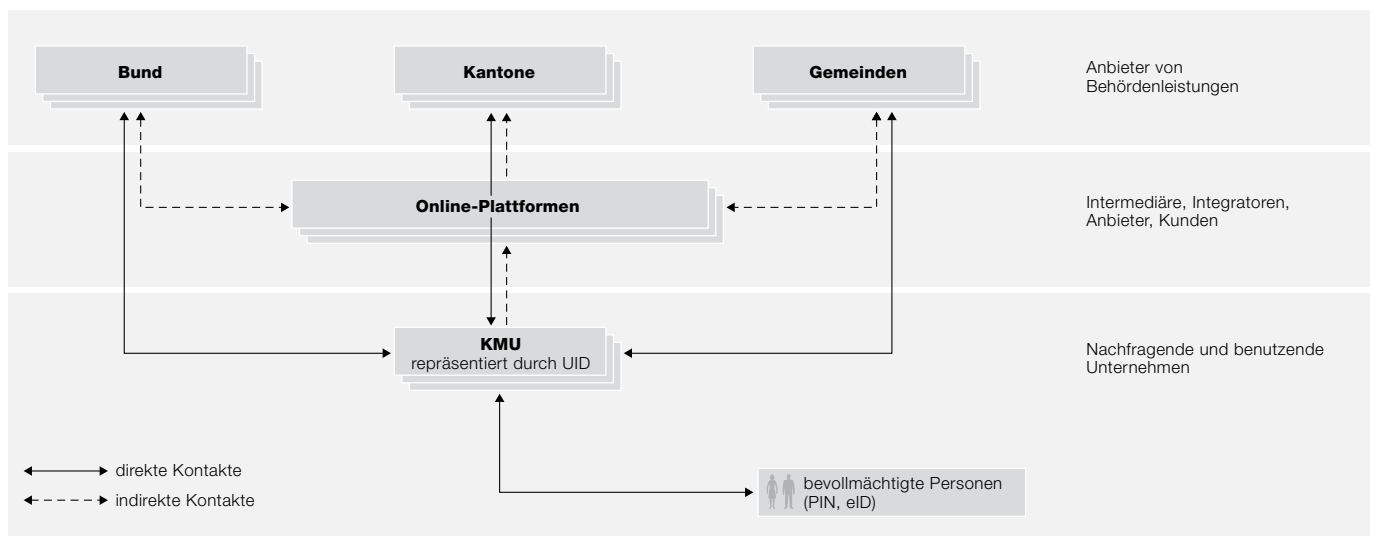


Abbildung 1: Vereinfachtes Schema für den elektronischen Behördenverkehr von KMU

Das Ziel und der Beitrag des Projekts DIM-UID<sup>2</sup> der Berner Fachhochschule BFH bestehen darin, bei der Konzeption und Modellierung der UID sowie der dazu nötigen Instrumente, Anwendungen, Leistungen und Prozesse mitzuwirken. Insbesondere soll nachgewiesen werden, dass die UID im praktischen Tagesgeschäft von KMU, ihren Exponenten und Beschäftigten akzeptiert und auch tatsächlich eingesetzt wird. Zu diesem Zweck arbeiten die am Projekt Beteiligten eng mit Behörden, Lösungsanbietern, Plattform- und Servicebetreibern sowie KMU zusammen.

Nur über die rasche und breite Akzeptanz und über den häufigen, wiederkehrenden Einsatz in möglichst vielen Anwendungsbereichen lassen sich die Ziele und Effekte des elektronischen Geschäfts- und Behördenverkehrs in der Praxis realisieren, namentlich die Vereinfachung und Straffung der Abläufe, die Senkung der Kosten, die Verkürzung der Durchlaufzeiten, die Verbesserung der Qualität und, als Summe der Effekte, eine höhere Zufriedenheit und Bindung von Kunden, Beschäftigten und Partnern. So gesehen bildet die UID eine unverzichtbare Voraussetzung für ein erfolgreiches E-Government.

1 Vgl. dazu

[www.jahr-der-technik.ch/projects/277/ICT/doku%20e%20power%20300505.pdf](http://www.jahr-der-technik.ch/projects/277/ICT/doku%20e%20power%20300505.pdf)

2 DIM: Digital Identity Management, UID: Unternehmens-Identifikationsnummer

Markus Fischer ist Projektleiter DIM-UID bei der Berner Fachhochschule BFH.  
> [markus.fischer@bfh.ch](mailto:markus.fischer@bfh.ch)



**Berner Fachhochschule**  
Kompetenzzentrum E-Government

**Vorankündigung**  
**6. Schweizer E-Government Symposium**

Mittwoch, 16. August 2006, 9:00 - 16:15 Uhr  
Swissôtel, Zürich-Oerlikon  
<http://www.e-government.bfh.ch/symposium06>

Mitveranstalter:  
**Ecademy<sup>CH</sup>**

## «ePower für die Schweiz» – auch E-Government soll profitieren

Lorenz Furrer

### Abstrakt

Die Initiative «ePower für die Schweiz» will das Potenzial der Informations- und Kommunikationstechnologien IKT in der Schweiz besser nutzen. Sie ist dabei auf zwei Ebenen aktiv: auf einer politisch-strukturellen und auf einer inhaltlich-praktischen. Durch einen Schulterchluss von Spitzenvertretern aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft soll die Politik zur Förderung der IKT verpflichtet und die Öffentlichkeit für deren Bedeutung sensibilisiert werden. Die Etablierung von geeigneten Plattformen, wie beispielsweise der ePower-Kongress im Herbst 2006 und die Unterstützung von konkreten IKT-Projekten, sollen auf der praktischen Ebene für zusätzlichen Schub sorgen.

Mit ePower soll die Schweiz künftig als IKT-Standort in den Bereichen E-Government, E-Health, Forschung und Entwicklung, Ausbildung und Produktion eine Spitzenposition einnehmen.

Auch Bundesrat Deiss vermerkt am zweiten parlamentarisch-wirtschaftlichen Anlass von ePower im September 2005 prominent: «Die Voraussetzungen für die IKT sind in der Schweiz sehr gut, dank der hohen Dichte an Ressourcen und Infrastrukturen und fundiertem Know-how.» Trotzdem bewegt sich die Schweiz aber im internationalen Vergleich lediglich in den mittleren Rängen. Das bedeutet, dass viel Potenzial brach liegt. Dieses Potenzial will die Initiative ans Licht bringen und nutzen. IKT soll in der Schweiz als Chance für eine positive Wirtschaftsentwicklung in allen Disziplinen stärker thematisiert bzw. genutzt werden. Die Initiative soll die Anliegen der IKT-Branche in den politischen Kreisen verankern und auf die Bedeutung und das Potenzial der IKT für den Wirtschaftsstandort Schweiz hinweisen.

### Die Initiative ist breit abgestützt

Wenn die Schweiz tatsächlich eine «Wissensgesellschaft» sein will, dann muss ein wesentlicher Teil des angestrebten Wachstums von Seiten der Informatik und Telekommunikation kommen. Die IKT-Branche macht 8% unseres Bruttoinlandsproduktes aus. Die Bruttowertschöpfung beträgt ca. 15 Milliarden Franken. Hingegen weist die Schweiz in diesem Sektor ein Aussenhandelsdefizit von ca. 6 Milliarden Franken aus. Will die Schweiz in den kommenden Jahren ein überdurchschnittliches Wachstum erreichen, muss dies ändern. Diesem übergeordneten Ziel hat sich «ePower» verpflichtet.

Initialisiert wurde die Initiative «ePower für die Schweiz» von Ständeratspräsident Bruno Frick (CVP/SZ) und Nationalrat Ruedi Noser (FDP/ZH). Rund 40 Spitzenvertreter aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft sowie namhafte Verbände wie ICTswitzerland, asut, Swiss Engineering STV und economiesuisse gehören zu den Gründern, die im Rahmen der Frühjahrssession im Mai 2005 zum ersten Mal zusammengekommen sind. Das Ziel von «ePower für die Schweiz» ist es, die Politik anzuregen, IKT zu fördern und die Öffentlichkeit für deren Bedeutung zu sensibilisieren. Am 19. September 2005 haben in Bern rund 40 Spitzenvertreter aus Politik, Wirtschaft, Verwaltung und Wissenschaft die Ziele

von «ePower für die Schweiz» diskutiert und verabschiedet. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer waren sich einig, dass Industrie, Politik und Verwaltung gemeinsam konkrete Voraussetzungen sowie messbare und überprüfbare Ziele formulieren sollen.

### Forderungen an den IKT-Standort Schweiz

Bevor konkrete Ziele für eine «ePower-Initiative» erreicht werden können, müssen in der Schweiz die Voraussetzungen für eine moderne Informationsgesellschaft geschaffen werden:

1. Jede Bürgerin und jeder Bürger hat eine «digitale Identität», die sowohl in der realen als auch in der virtuellen Welt funktioniert.
2. Als technische Voraussetzung benötigen die Benutzer in der Schweiz die weltweit beste Internet-Breitband-Infrastruktur.
3. Ab 2008 können alle Schulabgänger mit PC und Internet so umgehen, dass sie mit den Besten in Europa mithalten können.
4. Der Rechtsrahmen in der Schweiz ist so gestaltet, dass der Einsatz von Risikokapital für IKT-Investitionen in Infrastruktur und Dienstleistungen im europäischen Vergleich in der Schweiz am attraktivsten ist.

Bis Frühling 2006 werden interdisziplinäre Fachgruppen etabliert, welche sich der Umsetzung der Ziele annehmen. Zudem werden parlamentarische Mustervorstösse für alle legislativen Ebenen unseres Landes erarbeitet, um die Umsetzung dieser Grundvoraussetzungen zu fördern und zu beschleunigen.

### Die politische Zielsetzung von ePower

Bereits ein Blick auf die parlamentarischen Vorstösse zum Thema IKT der letzten Jahre lässt die Vermutung aufkommen, dass die Politik das für die Schweiz bedeutsame Potenzial der IKT unterschätzt. Dies ist auch nicht weiter erstaunlich, ist doch die IKT-Branche im eidgenössischen Parlament nach wie vor stark untervertreten. Mit Ruedi Noser (FDP/ZH), Theophil Pfister (SVP/SG) und Christian Levrat (SP/FR) sind nur gerade zwei Nationalräte direkt der IKT-Branche zuzurechnen. Immerhin konnte die Branchenverbände asut mit CVP-Ständerat Bruno Frick und SwissICT mit der CVP-Nationalrätin Kathy Riklin zwei weitere Parlamentarier als Vorstände gewinnen, welche die Interessen der Branche zusätzlich vertreten helfen.

Parlamentarischer Sukkurs für die IKT ist indes nicht ganz neu. Im März 2000 haben die Nationalräte Peter Weigelt (FDP/SG) und Ruedi Wandfluh (SVP/BE) mit dem «it-forum.ch» eine Parlamentariergruppe gegründet, der diverse Nationalräte angehört haben. Die Gründung fand in einer Zeit statt, in der E-Government neu auf die politische Traktandenliste kam. Da dieses Forum und die ePower-Initiative mit der Förderung des IKT-Standortes Schweiz das gleiche Ziel verfolgen und auch die gleichen Kreise ansprechen, wurden die beiden Gruppen zusammengelegt und die Kräfte fortan bei der Initiative «ePower für die Schweiz» gebündelt.

### Der Grundsatz der Public Private Partnership PPP am Beispiel E-Government

Wichtige E-Government-Anwendungen, welche beispielsweise für Unternehmen gedacht sind, schneiden in der Schweiz gemäss der Capgemini Studie «Online-Verfügbarkeit der Dienstleistungen der Öffentlichen Hand» schlecht ab. Doch gerade bei



den routinemässigen Transaktionen mit den Unternehmen liegt das grosse Einsparungspotenzial. Bereits relativ unkomplizierte Anwendungen würden hier viel bewirken: Firmen könnten beispielsweise vollständig über das Internet gegründet oder die gesamte Mehrwertsteuer-Abrechnung online erledigt werden. Diese beiden konkreten Ziele treiben die Initiative derzeit voran. Es sind einfache und punktuelle Forderungen, die in kurzer Zeit umgesetzt werden können.

Ein effizientes E-Government muss unterscheiden zwischen hoheitlichen und nicht hoheitlichen Aufgaben. Die nicht hoheitlichen Aufgaben soll der Markt realisieren. Bei der Mehrwert-Steuer zum Beispiel hiesse dies, dass es sehr wohl hoheitlich ist, auf den Daten einen Tarif anzuwenden. Wie die Daten aber gesammelt und aufbereitet werden, ist indes keine hoheitliche Fragestellung. Eine vom Staat vorgenommene Trennung «hoheitlich / nicht hoheitlich» hätte nach Überzeugung der Initianten einen konstruktiven Wettbewerb um den besten Leistungserbringer dieser Online-Dienstleistungen zur Folge. Auf dieser Ausgangslage basieren die Fragen, wie man den Behördenverkehr elektronisch abwickeln kann, welche Produktivitätsgewinne für die Wirtschaft und welchen Nutzen für die Bürgerinnen und Bürger dadurch zu realisieren sind? Zu diesen Fragen muss die Industrie zusammen mit dem Staat Vorschläge bringen, wie man einzelne Schritte zur Lösung angehen kann. Innovation beginnt dann, wenn man bereit ist, über das eigene Gärtchen hinaus zusammen zu arbeiten.

Peter Grütter, Generalsekretär des Finanzdepartementes und Vorsitzender des Informatikrates Bund, ist Mitinitiant der Initiative und begrüsst «ePower für die Schweiz» denn auch als wertvollen Impuls für das momentan etwas harzende E-Government, wohl wissend um dessen Potenzial; wo ein Verwaltungsprozess elektronisch abgewickelt werden kann, sinkt die Aufwendungen der Verwaltung erheblich.

### **Mit Umsetzungsprojekten ePower konkretisieren**

Die konkrete Stossrichtung der Initiative auf der Praxisebene ist es, praktische Lösungen voranzutreiben. Dabei soll insbesondere der Schulterschluss mit der Wirtschaft greifbare Resultate bringen. Zu den ePower-Zielen sollen zusammen mit Industriepartnern konkrete Umsetzungsprojekte definiert werden. Zu diesem Zweck fanden im Herbst 2005 zwei Workshops statt, an denen mögliche Umsetzungsprojekte diskutiert wurden, welche in der Industrie bereits angedacht oder noch zu erarbeiten sind: So zum Beispiel ein zentraler Formularserver für alle Gemeinden, digitale Signaturen für Firmen (trust directory), altersgerechte Konfiguration von Personalcomputern oder die Unterstützung von Lehrerinnen und Lehrern beim Austausch von Lerninhalten. Aus den mittlerweile über 20 möglichen Umsetzungsprojekten wird nun eine Auswahl getroffen. Die weiter zu verfolgenden Projekte werden mit klaren Verantwortlichkeiten («e-Götti») durch die Industriepartner und die Kerngruppe weiterverfolgt.

### **Breite Unterstützung aus der IKT-Branche**

Mit einer Online-Unterschriftensammlung, welche im August 2005 lanciert wurde, sollte die Unterstützungsbereitschaft für die Ziele der Initiative ermittelt werden. Vor Jahresfrist setzten sich bereits über 1000 Interessensvertreter und damit alle wichtigen

Unternehmen der IKT-Branche für ePower ein. Das darf nicht nur als schöner Erfolg verbucht werden, sondern ist gleichsam eine Aufforderung, die Ziele von ePower aktiv weiterzuverfolgen. Mit den Unterzeichnenden hat man zudem eine schweizweite Lobbying-Organisation, die bereit ist, sich auf Gemeinde-, Kantons- und Bundesebene einzusetzen.

### **ePower-Kongress**

Im Herbst 2006 findet ein «ePower-Kongress» statt, an welchem Entscheidungsträger aus Politik, Verwaltung und Industrie über die weitere Umsetzung der ePower-Initiative diskutieren. Diese Umsetzung soll auf zwei Wegen angestrebt werden: Auf politischer Ebene sollen mit Parlamentariern und Exekutivmitgliedern einheitliche Vorstösse oder Weisungen erarbeitet werden, welche auf allen Stufen unseres Staates den ePower-Zielen zum Durchbruch verhelfen sollen. Mit den Industrievertretern (v.a. die Verantwortlichen der Umsetzungsprojekte) soll die Realisierung der konkreten Umsetzungsprojekte diskutiert werden.

Lorenz Furrer, lic. phil. hist./Exe MCCM, ist Geschäftsführer pr access und Mitglied des Organisationskomitees und der Kerngruppe von ePower.  
> [lorenz.furrer@pr-access.ch](mailto:lorenz.furrer@pr-access.ch)

# Meldewesen über Internet erledigen

Christian Dolf und Urs Maag

## Abstrakt

Die Umfragen bei den Bürgerinnen und Bürgern zum Internetangebot von Verwaltungen zeigen immer wieder, dass die Möglichkeit des «elektronischen Umziehens» ganz oben auf der Wunschliste der Einwohnerinnen und Einwohner steht.

Die EU hat ein Forschungsprojekt unter dem Titel GUIDE lanciert, um die elektronische Abwicklung des Meldewesens (Umzug) voranzutreiben und die resultierenden Konzepte zu publizieren. Siemens Schweiz (Projektleitung) sowie die Kantone und Städte St. Gallen und Zürich sind über das Realisierungsprojekt «GUIDE – Proof of Concept Meldewesen» partnerschaftlich am Forschungsprojekt beteiligt.

Mit ihrer Beteiligung an diesem Projekt möchten die Partner der öffentlichen Hand Effizienzgewinne auf Seiten der Verwaltung sowie eine Vereinfachung der Behördengänge für die Bevölkerung erzielen. Die Einwohnerinnen und Einwohner geben ihre Umzugsmeldung über das Internet ein und die Adressen der betroffenen Register (Einwohnerregister und Adressdaten der Strassenverkehrsämter) werden automatisch nachgeführt. Der Machbarkeitsnachweis ist so ausgelegt, dass bei einem erfolgreichen Projektabschluss ein Ausbau der Lösung möglich ist. Dieser zielt auf die Einbindung weiterer Kantone und Gemeinden sowie auf die elektronische Abbildung zusätzlicher Verwaltungsprozesse. Erst diese weiteren Schritte bringen den vollumfänglichen Nutzen für die Bevölkerung und die Verwaltung.

## Ausgangslage und Rahmenbedingungen

GUIDE ist ein Projekt des 6. Rahmenforschungsprogramms der EU. Unter der Federführung von BT, Siemens Schweiz AG und VISA arbeiten insgesamt 23 Firmen und Universitäten aus 13 europäischen Ländern an einer offenen IT-Architektur für E-Government. Zwei Themen stehen dabei im Mittelpunkt: Identity Management und der sichere Datenaustausch. Als integriertes Projekt beschränkt sich GUIDE aber nicht ausschliesslich auf technische Themen, sondern trägt auch sozialen, ethischen und rechtlichen Aspekten Rechnung.

Mit dem Projekt GUIDE soll das «elektronische Umziehen» möglich gemacht werden. Das Meldewesen (wie «Umziehen» in der Verwaltungssprache heisst) umfasst in diesem Zusammenhang die Abmeldung am alten Wohnort und die Anmeldung am neuen Wohnort. Zudem werden die Adressen bei allen betroffenen Verwaltungsstellen wie zum Beispiel Einwohneramt oder Strassenverkehrsamt automatisch gemeldet und nachgeführt. Für das Projekt wurde der Prozess des Meldewesens ausgewählt, da er bei Bedürfnisumfragen regelmässig an der Spitze liegt. Zusätzlich können die bisherigen Konzepte und Standards (z.B. eCH-0011 Datenstandard Meldewesen) angewendet und auf deren Praxistauglichkeit überprüft werden.

Als Partner für das Realisierungsprojekt «GUIDE – Proof of Concept Meldewesen» fanden sich Siemens Schweiz sowie die Kantone und Städte St. Gallen und Zürich Ende 2004 zusammen. Als Realisierungspartner der Stadt St. Gallen konnte die VRSG (Verwaltungsrechenzentrum St. Gallen AG) und als Realisierungspartner der Stadt Zürich die OIZ (Organisation und Informatik der Stadt Zürich) gewonnen werden. Das Vorhaben wird als Public

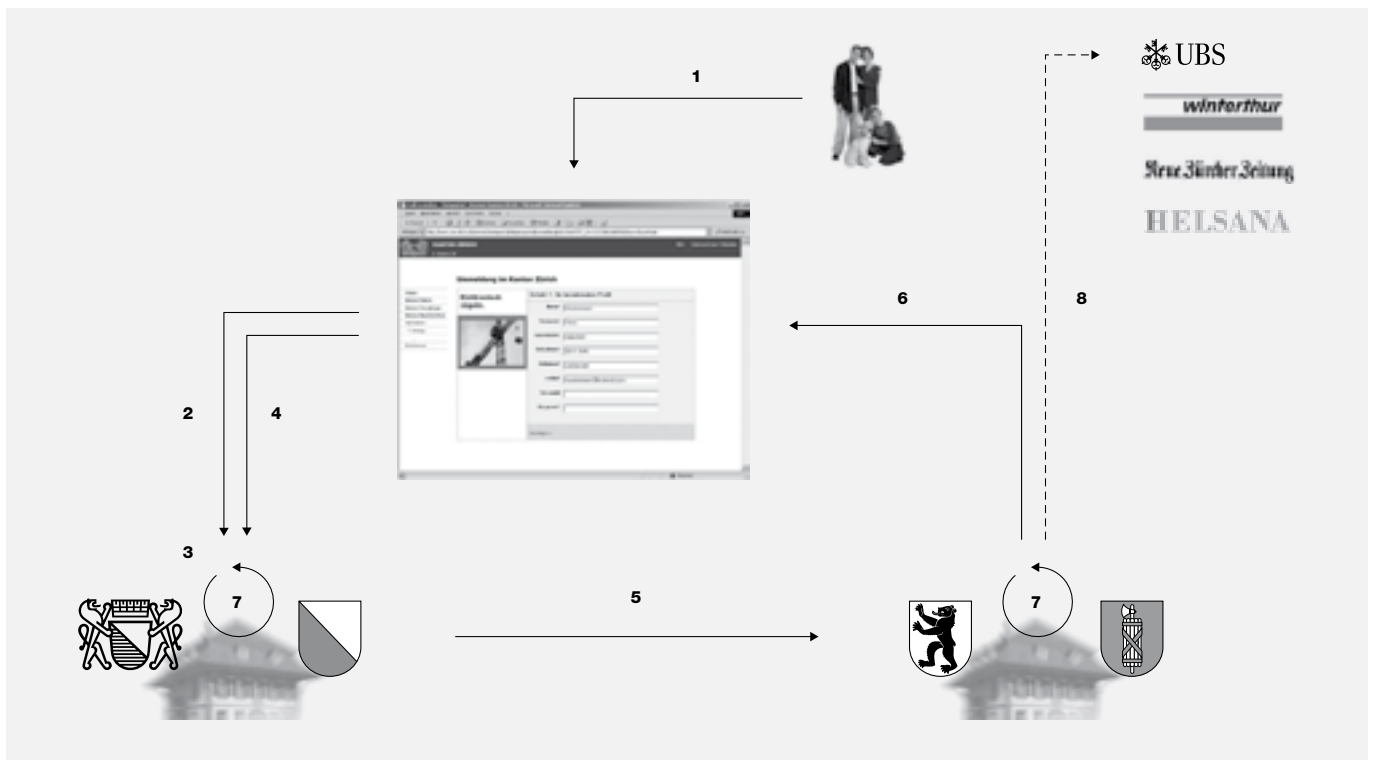


Abbildung 1: Prozess Meldewesen

Private Partnership mit finanzieller und materieller Beteiligung aller Partner durchgeführt.

Die Beteiligung an diesem Förderprojekt bringt den Vorteil, dass die Kosten dank der Förderbeiträge und dem partnerschaftlichen Vorgehen deutlich tiefer ausfallen. Im Weiteren wird mit Siemens Schweiz AG eine allseits anerkannte Firma als Projektleiterin eingesetzt, welche für die planmässige Realisierung dieses Vorhabens bis Mitte 2006 einsteht. Ziele und Erkenntnisse aus dem PoC gehen auch in die Roadshow ein, welche das Projekt durch insgesamt 25 europäische Länder führt und es Regierungsvertretern vorstellt.

### Übergeordnete Ziele

Mit dem PoC werden folgende weiterführenden Zielsetzungen angestrebt:

- Die Kontakte zwischen Verwaltung und Unternehmen sowie Bevölkerung werden einfach und sicher abgewickelt (Metaportal-Ansatz)
- Effizienzgewinne und Synergien bei der Verwaltung werden ausgeschöpft
  - Modulare Einbindung dezentraler Umsysteme über die Basisinfrastruktur, ohne Schwächung der Datenhoheit
  - Verwendung der Gesamtinfrastruktur für weitere E-Government-Transaktionslösungen.
  - Erhöhung der Datenqualität ohne Migrationskosten durch den Abgleich dezentraler Daten

### Ziel des Proof of Concept Meldewesen

Mit dem Projekt «GUIDE – PoC Meldewesen» wird eine Lösung aufgebaut, welche es den Einwohnerinnen und Einwohnern der Städte Zürich und St.Gallen erlaubt, ihre Umzugsmeldung bei einem Wohnsitzwechsel von Zürich nach St.Gallen (oder umgekehrt) aber auch innerhalb dieser beiden Städte über ein Webportal im Internet elektronisch zu melden. Mit dieser Umzugsmeldung werden die Einwohnerregister der Städte Zürich und St.Gallen sowie zusätzlich mindestens ein Register der beiden Kantone Zürich und St.Gallen (in einem ersten Schritt die Datenbestände der beiden Strassenverkehrsämter) abgeglichen.

Der Wohnortwechsel wird dabei bequem und einfach über ein Internetportal eingegeben und allen angeschlossenen Verwaltungsstellen elektronisch zugestellt. In einem späteren Ausbau können auch private Firmen wie Banken, Versicherungen oder Telekommunikationsunternehmen bedient werden, sofern die Bürgerinnen und Bürger dies wünschen. Der unterstützte Prozess ist in Abb. 1 schematisch dargestellt.

### Nutzen

Die elektronische Unterstützung des Prozesses Umzug entspricht einerseits einem ausgewiesenen Bedürfnis der Einwohnerinnen und Einwohner, andererseits wird dabei die interne Effizienz in der Verwaltung gesteigert.

Alleine im Kanton Zürich ziehen jedes Jahr ca. 175 000 Personen um. Dies zieht pro Jahr rund 600 000 Verwaltungsvorgänge nach sich, welche letztlich automatisch über die in diesem Projekt zu realisierende Anwendung abgewickelt werden könnten. Dazu

kommen ca. 1 200 000 Adressänderungsmitteilungen an Dritte (Banken, Versicherungen, Telekommunikationsunternehmen, etc.). In einer internen Studie des Kantons Zürich wird davon ausgegangen, dass im besten Fall rund 50 000 bis 80 000 Personen vom Internetportal Gebrauch machen werden. Das entspricht rund 30 – 50% des Marktes.

Dank dieser optimierten und sicheren Prozessabwicklung ohne Medienbrüche resultieren automatisch auch harmonisierte Datenbestände sowie eine hohe Datenqualität in den verschiedenen IT-Lösungen in der öffentlichen Verwaltung.

### Architektur und Technologie

Der Service «Meldewesen (Umzug)» benötigt eine Basisinfrastruktur, welche auch für weitere Prozesse die notwendigen Grundfunktionalitäten bereitstellen kann. Das System soll somit einfach erweitert und Synergien genutzt werden können. Selbstverständlich ist das System auch so ausgelegt, dass weitere Gemeinden und Kantone angeschlossen werden können.

Die technische Lösung ist unterteilt in eine Basiskomponente (HUSKY) und verschiedene Services (beispielsweise der Service «Umzug»), welche auf dieser Basiskomponente aufsetzen.

Ziel ist es also, eine offene, auf Standards basierende E-Government IT-Architektur zu entwickeln, um Europa als Weltmarktleader für E-Government Services zu etablieren. Insbesondere im Bereich Identity-Management (ID) gilt es, eine neue Infrastruktur zu schaffen, welche diese komplexe und dringend benötigte Technologie auf standardisierte Weise abzudecken vermag, um den sicheren – ID basierten – Informationsaustausch auch über Landes- und IT-Systemgrenzen hinweg sicherzustellen.

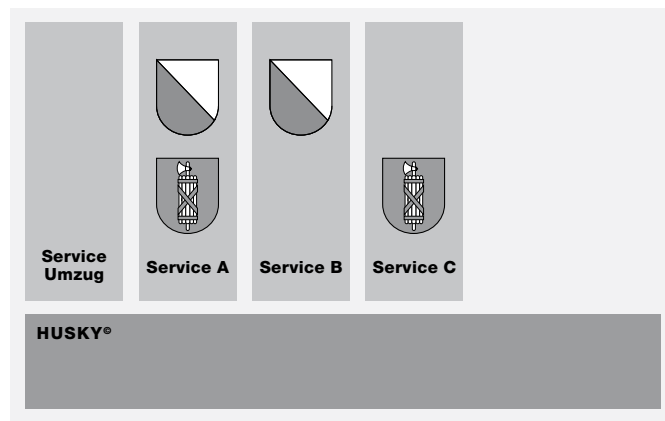


Abbildung 2: Architektur

### Metaportal-Ansatz

Mit dem Metaportal-Ansatz wird die Idee verfolgt, einen zentralen Behördenschalter anzubieten, der als «Single Point of Contact» dient. Über diesen zentralen Einstiegspunkt können verschiedene Services benutzt werden – unabhängig davon, ob diese Services auf Gemeinde- oder Kantonsebene angesiedelt sind. Die unterschiedlichen Services stehen den Benutzerinnen und Benutzern nach einer einmaligen Anmeldung (Single-Sign-On) zur Verfügung.

### Was bringt den Kantonen/Gemeinden eine Beteiligung am Projekt?

Der Nutzen, welche die teilnehmenden Kantone und Gemeinden aus dem Projekt ziehen, ist vielfältig. Er erstreckt sich von befriedigten Kundenbedürfnissen über technologische Aspekte bis hin zu massiv tieferen Kosten und hohem Imagegewinn.

In diesem wichtigen Teilprojekt von GUIDE steht der sichere Datenaustausch zwischen verschiedenen Administrationen (Gemeinden, Kantone oder Länder) im Vordergrund. Diese Art des Datenaustausches stellt an die verwendete Softwarelösung besonders hohe Anforderungen, zumal das interkantonale bzw. länderübergreifende IT-Umfeld heute sehr heterogen, dezentral und in hohem Masse proprietär ausgebildet ist. Die Siemens Schweiz AG verfügt dank ihrer Software-Plattform HUSKY® bereits über ein ausgezeichnetes Instrument, um bei derartigen Strukturen eine kostengünstige Integration von Systemen und Applikationen im E-Government-Umfeld zu gewährleisten. Die aus dem Trusted Service Integration (TSI) Umfeld stammende Architektur ermöglicht den standardisierten, sicheren Austausch von unterschiedlichsten Datenformaten auf der Basis von XML.

### Grosse Herausforderungen im Projekt

Die beteiligten Partner sind sich der Tatsache bewusst, dass mit diesem Staatsebenen-übergreifenden (Kanton-Kanton, Kanton-Gemeinde) Projekt nicht nur technisch, sondern auch organisatorisch Neuland betreten wird, indem bislang datentechnisch autonome Behörden neu gemeinsam über einen übergeordneten (förderierten) Workflow im Zusammenhang mit ihren Einwohnerdaten verfügen. Entsprechend wird von allen Parteien der kurzfristig erzielbare kommerzielle Nutzen des Projekts als nicht vorrangig erachtet, da es bei diesem konkreten Projekt, wie bereits einleitend beschrieben, um den Nachweis der Machbarkeit geht.

Grosse Herausforderungen, welche bisher jedoch stets partnerschaftlich gelöst werden konnten, stellen sich beispielsweise bei Projektorganisation und -management. Allein der Findungsprozess (Ziele, Begrifflichkeiten, Systemgrenzen, Verantwortlichkeiten, finanzielle und ressourcenseitige Verbindlichkeiten) war zeitraubend und aufwändig, auf der anderen Seite aber auch sehr wertvoll und lehrreich.

Die Anforderungen an den Datenschutz und an die Informatik-sicherheit, insbesondere auch die Verfahren der Identifizierung und Authentisierung werden intensiv diskutiert. Hier gilt es, mit geeigneten innovativen Mechanismen und Vorkehrungen den hohen Anforderungen gerecht zu werden. Favorisiert wird die Authentisierung mittels Kreditkarten, Bankkarten und Postkarten.

Erschwerend kommen die Unsicherheiten und Unklarheiten bezüglich Planung und Realisierung der Weiterentwicklung dazu.

Bereits bei der Analyse und anschliessenden Modellierung des Prozesses Umzug mit seinen Ausprägungen stellte sich heraus, dass

- die (Teil-)Prozesse und Begriffe unterschiedlich sind,
- die Komplexität eines vermeintlich einfachen Geschäfts in fachlicher, organisatorischer, rechtlicher und technischer Hinsicht

- höher ist, als ursprünglich angenommen,
- die Realisierung von Schnittstellen zu bestehenden Systemen sehr aufwändig ist.

### Ausblick

Die Resultate, die GUIDE liefern wird, sind vielfältig. Obwohl von Beginn weg auf bestehenden Standards und Architekturen basierend, sollen während allen Phasen des Projektes umfassende wissenschaftliche Studien durchgeführt werden, deren Ziel es ist, die gewählten, für E-Government am besten geeigneten IT-Architekturen, Sicherheitslösungen und Datenübertragungsverfahren noch einmal zu optimieren. Zudem werden ethische, soziale sowie rechtliche Aspekte eines europaweiten E-Governments umfassend untersucht, um eine hohe Benutzerakzeptanz zu gewährleisten. Durch dieses interdisziplinäre Vorgehen kann von Projektbeginn an sichergestellt werden, dass der von GUIDE verfolgte und von der EU massgeblich unterstützte Ansatz einer offenen, auf Standards basierenden E-Government Lösung erfolgreich umgesetzt werden kann.

Ein umfassender Nutzen für den Betrieb und die erwartete Effizienzsteigerung, Qualitätserhöhung und Synergiegewinnung innerhalb der Verwaltung kann nur erreicht werden, wenn nach erfolgreichem Abschluss des Proof of Concept Meldewesen zwischen den Partnern Einigkeit bezüglich der Weiterentwicklung besteht und diese auch sicher gestellt wird.

Die Weiterentwicklung des Gesamtsystems ist in zwei Richtungen geplant:

- horizontal
- vertikal

Bei der *horizontalen* Erweiterung wird die breite Nutzung des Metaportals und des Umzug-Service in den Verwaltungen der gesamten Schweiz oder allenfalls der EU angestrebt. Zudem steht die Einbettung in bestehende Portale oder Web-Auftritte im Vordergrund.

Bei der *vertikalen* Weiterentwicklung sind weitere Services, Prozesse und zentrale Funktionalitäten geplant, welche die sichere Abwicklung von unterschiedlichen Transaktionen übergreifend unterstützen.

Christian Dolf ist Projektleiter des Projekts GUIDE für den Kanton St. Gallen und tätig in der Geschäftsstelle E-Government Kanton St. Gallen, Dienst für Informatikplanung.  
> christian.dolf@sg.ch > www.informatik.sg.ch

Urs Maag ist Projektleiter des Projekts GUIDE für den Kanton Zürich und tätig bei der Stabsstelle E-Government Kanton Zürich, Staatskanzlei des Kantons Zürich.  
> urs.maag@sk.zh.ch > www.e-Gov.zh.ch



## Die beste Sicht in der Stadt, im Land, in der Welt.

Früher hatte DHL in jedem Land, in dem das Unternehmen tätig war, ein Rechenzentrum. Das Ergebnis war ein unkontrolliertes Sammelsurium von kleinen IT-Netzwerken. Mit der Hilfe von HP Services und HP Open View-Software wurden aus Hunderten von Rechenzentren deren drei. Durch diese Zusammenlegung ist nun DHL besser in der Lage, Informationen auszutauschen, Änderungen in der IT global zu implementieren und ihre gesamte IT-Umgebung von einer einzigen Kontrollstelle aus zu «sehen». Jetzt gibt es keine unbemerkten Änderungen mehr. Um mehr über die Management Solutions von HP für das anpassungsfähige Unternehmen zu erfahren, besuchen Sie [hp.com/info/consolidation](http://hp.com/info/consolidation)

change + hp

Solutions for the adaptive enterprise.



invent

## Direktsuche: Mit der «Searching-URL» schneller und sicherer am Ziel

Juri Weiss

### Abstrakt

Mit der Searching-URL erhält der User nur noch ein Suchresultat, dafür wird er gleich auf das richtige verlinkt. Damit wird das Problem traditioneller Suchmaschinen gelöst, die mit den komplexen Strukturen von öffentlichen Websites meistens überfordert sind. Erste Erfahrungen auf dem Portal des Kantons Basel-Stadt haben gezeigt, dass damit mindestens 99,9% der Suchanfragen auf Anhieb richtig verlinkt werden können. Die Direktsuche transportiert den Suchbegriff als Page-Bezeichnung in die URL ([www.bs.ch/suchbegriff](http://www.bs.ch/suchbegriff)), von wo dann mittels eines fest programmierten Redirects die Umleitung auf die richtige Subpage bzw. Website erfolgt. Dieses statische Prinzip ist eine Alternative zu dynamischen Suchmaschinen. Es hat nebst einigen signifikanten Vorteilen auch gewisse Nachteile.

### Was ist das Problem?

Wir kennen es alle aus eigener Erfahrung: Selbst einfache Suchanfragen an traditionelle (interne) Suchmaschinen liefern zwar Hunderte von Seiten mit dem Suchbegriff, die gesuchte steht aber selten an erster Stelle. So sucht der Bürger z.B. den Fahrplan des Trams, erhält stattdessen aber bloss eine Vielzahl von Dokumenten, die in irgendeinem, mehr oder wenigen engen, Zusammenhang mit dem Gesuchten stehen. Dies, obwohl in den allermeisten Fällen genau gesagt werden könnte, welche Fundstelle dem Suchenden helfen würde.

### Was sind die Gründe für dieses Problem?

Es gibt eine ganze Reihe von Gründen, die internen Suchmaschinen das Leben schwer machen. Die meisten davon sind zudem durch herkömmliche Suchmaschinen kaum lösbar:

- *Komplexe Website-Strukturen*: Insbesondere Kantone, aber auch der Bund und grössere Städte, haben nicht bloss eine Website, sondern Dutzende, die zudem häufig noch mit ganz unterschiedlichen Technologien gebaut sind (in Basel-Stadt sind z.B. bloss etwa die Hälfte der über 120 Websites mit dem Standard-Content Management System gebaut). Viele interessante Informationen sind zudem in für Suchroboter nur beschränkt zugänglichen Datenbanken enthalten.
- *Heterogene Begriffswelt*: Es besteht für öffentliche Verwaltungen keine einheitliche Begriffswelt. Z.B. findet man in Basel-Stadt ganz einfach deshalb kein Schulinspektorat, weil dieses am Rheinknie «Inspektion» heisst.
- *Unkenntnis der Behördensprache und -struktur*: Wir können von unseren Kundinnen und Kunden, zumal wenn es sich nicht um inländische handelt, nicht erwarten, dass sie unsere Begriffe kennen. So gibt es z.B. in der Schweiz keinen «TÜV» (dafür eine Motorfahrzeugkontrolle). Und in Basel gibt es keinen «Stadtpräsidenten» (diese Ehre kommt dem Präsidenten des Regierungsrates des Kantons Basel-Stadt zu). Auch mit diesem Problem können selbst fortschrittliche Suchmaschinen wie z.B. Google nicht umgehen.
- *Häufige Orthographie-Fehler*: Im Gegensatz zu vielen Anfragern wissen wir, dass der Ombudsman bloss mit einem «n» auskommt.



Abbildung 1: Direktsuche – die gesuchte Website (oder Subpage) kann als alias-Link direkt über ein Suchfeld auf dem Portal [www.bs.ch](http://www.bs.ch) aufgerufen werden.

– *Fremdsprachen*: Erstaunlich viele Anfragen werden, wie Auswertungen von Suchabfragen zeigen, in Englisch gestellt. «Map» oder «Tax» im Kontext zu einer deutschsprachigen Stadt bringt aber nur dann ein vernünftiges Resultat, wenn der Webmaster daran gedacht hat, entsprechende Meta-Tags zu setzen (oder gar eine englische Version besteht).

– *Mehrdeutige Wörter*: Häufig werden Wörter verwendet, denen mehrere Begriffe zukommen (wie z.B. «Rat» oder «Patent») oder die als abstrakte Begriffe durch eine Thema konkretisiert werden müssten (wie z.B. «Merkblätter» oder «Berichte»), um vernünftige Antworten zu erhalten. Die weitaus meisten User von Suchmaschinen begnügen sich aber erfahrungsgemäss mit der Eingabe eines einzigen Wortes. Für die Patentierung einer Erfindung ist aber nicht das gleiche Amt zuständig, wie jenes, das Juristen zu Anwälten macht.

### «Lieber nur eines, dafür das richtige»

Die Forderung ist einfach: Der User wünscht sich in aller Regel bloss ein Resultat, dafür das richtige. Noch komfortabler wäre, wenn er genau an die richtige Stelle weitergeleitet würde. Genau dies kann mit der «Searching-URL» erreicht werden.

### Funktionsprinzip der Searching-URL

Das bereits seit längerer Zeit im Einsatz stehende Content Management System von LiveLink (früher «obtree») wurde so konfiguriert, dass einer einzigen Ziel-URL verschiedene alias-URL's von (Sub-)Pages zugeordnet werden können. Rein technisch gesehen werden standardmässige Funktionen des CMS eingesetzt: Die Funktionalität entspricht einer http-Header-Umleitung und kann dank dem CMS komfortabel verwaltet werden. So wird z.B. [www.bs.ch/arbeitslos](http://www.bs.ch/arbeitslos) auf [www.awa.bs.ch/dl-arbeitslosigkeit](http://www.awa.bs.ch/dl-arbeitslosigkeit) umgeleitet.

### Regeln

– *Redirect auf einen Deep-Link*: Im Idealfall wird die Anfrage direkt auf die mutmasslich gesuchte Seite weitergeleitet (mittels Redirect), wobei möglichst tief verlinkt wird. Ein solches Deep-Linking ist allerdings nur möglich, wenn mit einer stabilen Bezeichnung der (Ziel-)URL gerechnet werden kann. Einschränkungen ergeben sich auch bei Frame-Lösungen.



Abbildung 2: Multiple-alias-Page – die Suche nach «Rat» liefert eine Resultatseite mit den Legislativ- und Exekutivorganen des Kantons und der Gemeinden sowie des Bundes. Zudem findet sich noch ein Hinweis auf das Thema «Beratung».

- *Einbezug der Gemeinden und des Bundes:* Das Portal des Kantons Basel-Stadt wurde von Anfang an auf die Abdeckung aller drei Staatsebenen ausgelegt. Diese Zielsetzung wird auch bei der Direktsuche verfolgt. Allerdings ist in solchen Fällen u.U. eine sogenannte multiple-alias-Page nötig, um die Gemeinde zu bestimmen.
- *Einbezug privater Angebote:* Desgleichen deckt das Portal auch private Angebote ab, insbesondere wenn diesen eine quasi-staatliche Aufgabe zukommt (insbesondere subventionierte oder gemischtwirtschaftliche Betriebe). Auch in diesen Fällen ist häufig ein Zwischenschritt nötig um den User darauf hinzuweisen, dass er nun das staatliche Angebot verlässt (Disclaimer).
- *Zwischenseite für mehrdeutige Begriffe:* Kann ein Suchbegriff nicht eindeutig einer Website zugeordnet werden (z.B. «Vignette»), wird ebenfalls eine multiple-alias-Page geschaltet, die eine Auswahl von gesuchten Websites enthält.
- *Temporär aktuelle Themen:* Ist ein Thema nur vorübergehend nachgefragt, kann sich die Einrichtung einer temporären multiple-alias-Page lohnen. Eine solche wurde z.B. für das Thema «Zollfreistrasse» eingerichtet.

## Aufbau und Pflege

Der Aufbau der alias-URL's und der multiple-alias-Pages verlangt grundsätzlich zwei Dinge: Zunächst die Kenntnis der am meisten nachgefragten Suchbegriffe. Als Richtschnur kann davon ausgegangen werden, dass für eine mindestens 99%-ige Abdeckung etwa 1000 Begriffe genügen. Dafür ist eine Auswertung der Suchabfragen der internen Suchmaschine nötig. Zweitens müssen diese Suchbegriffe einer richtigen Ziel-URL zugeordnet werden, was entsprechende Kenntnisse der Verwaltung voraussetzt. Als grosse Hilfe bei dieser Arbeit hat sich zudem die konsequente Auswertung von Anfragen über das Kontaktformular erweisen: Die Verwendung des Mail-Formulars ist ein höchst zuverlässiges Indiz dafür, dass entweder noch Informationen fehlen oder diese nicht bzw. nur schwer zu finden sind.

## Aufwand

Dem signifikanten Nutzen für die User steht ein erstaunlich bescheidener Initialaufwand gegenüber: Pro alias-URL ist mit weit weniger als einer Minute Aufwand zu rechnen, für die Einrichtung

einer multiple-alias-Page (also für die Darstellung von mehreren richtigen Suchresultaten) mit etwa 15 Minuten. D.h. für einen Grundstock von 1000 alias-URL und 30 multiple-alias-Page ist mit etwa 25 Arbeitsstunden Initialaufwand zu rechnen. Damit kann aber bereits mit einer Abdeckung von mindestens 99% gerechnet werden. Die ständige Weiterpflege ist im Rahmen einer professionellen Website-Pflege marginal.

## Erfahrungen und weiterer Ausbau

Aufgrund der bisher gemachten Erfahrungen und der erhaltenen Feedbacks darf die Direktsuche als durchschlagender Erfolg gewertet werden. Heute ist die Direktsuche jedoch erst auf dem Portal ([www.bs.ch](http://www.bs.ch)) eingerichtet. Wünschbar wäre natürlich, dass die Direktsuche auch auf allen (Sub-)Websites des Kantons ([www.amt.bs.ch](http://www.amt.bs.ch)) zur Verfügung stünde. Da der Themenkreis solcher Websites bereits sehr eingeschränkt ist, kann mit einem Bruchteil von nötigen Suchbegriffen gerechnet werden. Voraussetzung ist allerdings ein Webeditor, mit dem die http-Header-Umleitung einfach zu administrieren ist. Wenn die Direktsuche durchgängig angewendet würde, könnte auch tiefer verlinkt werden.

Die Idee der Searching-URL entstand übrigens bei der Entwicklung des Style Guide<sup>1</sup>: Darin wird u.a. gefordert, dass die Page-Bezeichnungen sprechend sind (also nach dem Muster [www.amt.bs.ch/dienstleistung](http://www.amt.bs.ch/dienstleistung)). Ziel dabei sind Links, die leicht zu merken und einfach zu kommunizieren sind. Ein Nebeneffekt davon ist dann die relativ hohe Beständigkeit der Link-Zusammensetzung, die erst die Anwendung der «Searching-URL» ermöglicht.

## Was die Direktsuche nicht kann

Die Direktsuche ist zunächst eine absolut statische<sup>2</sup> Methode, d.h. Änderungen aufgrund von Neuerungen auf Websites oder geänderter URL's müssen manuell gepflegt werden. Die Direktsuche eignet sich zudem weniger für professionelle Recherchen, da aufgrund der Technik (Suchbegriff = Page-Bezeichnung) nur ein Wort in die Maske eingegeben werden kann. Dafür steht weiterhin die Suchmaschine mit den erweiterten Abfrage-Optionen zur Verfügung.

## Fazit

Mit der Direktsuche können nahezu 100% der Kundenanfragen auf komfortable, schnelle und zuverlässige Art und Weise beantwortet werden. Eine spezielle Gewöhnung für die User ist nicht nötig. Steht bereits ein CMS im Einsatz, mit dem http-Header-Umleitungen einfach zu administrieren sind, ist die Direktsuche zudem ausgesprochen kostengünstig und einfach. Die Methode wurde unseres Wissens bisher erstmalig eingesetzt. Über Nachahmer würden wir uns jedoch freuen!

1 [www.e-gov.bs.ch/style-guide](http://www.e-gov.bs.ch/style-guide)

2 Eine im Gegensatz dazu dynamische Methode ist die Google-Funktion «Auf gut Glück» ([www.google.ch](http://www.google.ch)), die aus Benutzersicht aber genau das gleiche macht. Die Trefferquote kann allerdings nur teilweise befriedigen.

# Das E-Voting-System des Kantons Zürich

David Knöri

## Abstrakt

Das Pilotprojekt E-Voting des Kantons Zürich war eine Herausforderung, weil die politischen und verwaltungstechnischen Gegebenheiten in die Lösung und Projektplanung einfließen mussten. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Aufbau eines virtuellen, zentralen Stimmregisters auf der Basis der Einwohnerregister geschenkt. Zudem zeichnet sich das Zürcher Projekt dadurch aus, dass nicht bloss Abstimmungen sondern auch Majorz- und Proporzwahl damit durchgeführt werden können. Die Stimmabgabe nicht nur per Internet, sondern auch per Mobiletelefonie resp. SMS sind beachtliche Vorzüge dieses Produktes. Die Übernahme der Vorlagen aus dem Ausmittlungssystem und die Übergabe der Daten in das Ausmittlungssystem zurück zur Ermittlung der Resultate, sind weitere Pluspunkte der E-Voting-Lösung des Kantons Zürich.



Abbildung 1: Das E-Voting-Projektteam E. Prader und D. Knöri (Projektleitende Kanton Zürich), Dr. M. Siegenthaler (Jurymitglied) und U. Schried (Vertreter Unisys AG) anlässlich der Übergabe des Swiss IT-Award.

## Einleitung

Im vorliegenden Artikel wird das einsatzfähige E-Voting-System des Kantons Zürich für die Schweiz vorgestellt. Dieses Modell ermöglicht die elektronische Stimmabgabe bei Wahlen und Abstimmungen. Es soll dazu beitragen, dass neue Bevölkerungsschichten für eine Beteiligung an der politischen Meinungsbildung motiviert werden können und die Stimmbeteiligung nicht weiter sinkt.

Es berücksichtigt die dezentralen Strukturen der meisten Kantone und kann so als Modell für die gesamte Eidgenossenschaft dienen. Zudem ist nicht nur das Wählen und Abstimmen via Internet möglich, sondern auch die Variante Handy resp. SMS ist eingerichtet und wird den Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung gestellt. Die Einbindung des E-Voting-Moduls in das erfolgreich im Einsatz stehende Wahl- und Abstimmungssystem (WABSTI) zeichnen das Produkt weiter aus. Selbstverständlich kann das Modul zur elektronischen Stimmabgabe auch in andere Ausmittlungssysteme eingebunden werden.

Entgegen anfänglichen Bedenken, die Stimmabgabe per SMS vornehmen zu können, hat sich diese Möglichkeit erfolgreich bewährt. Durch die Integration in das Ausmittlungssystem steht der Schweiz nun ein vollumfängliches Wahl- und Abstimmungssystem, sowohl für die konventionelle wie auch die elektronische Stimmabgabe mittels Internet oder SMS ohne Medienbrüche zur Verfügung.

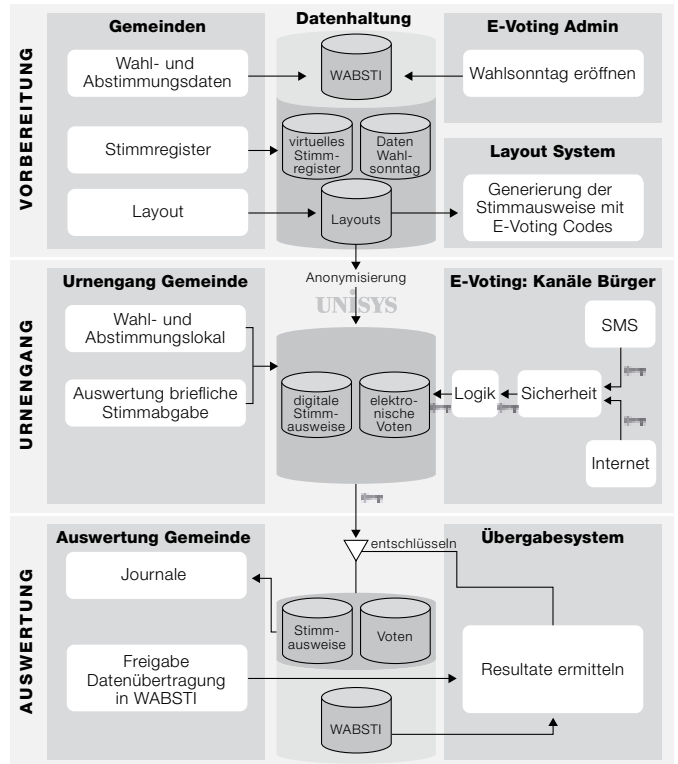


Abbildung 2: E-Voting-Lösung

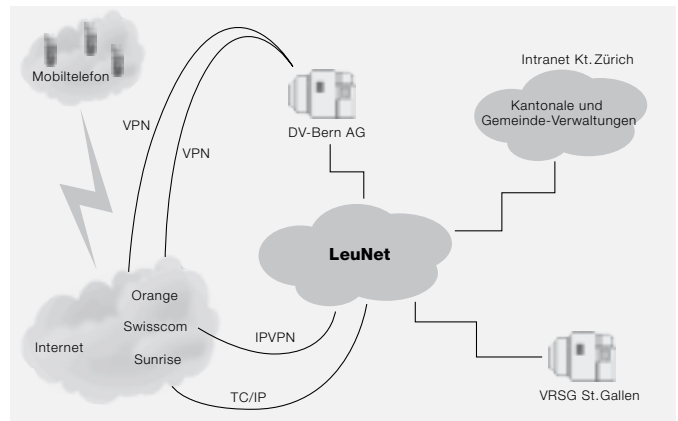


Abbildung 3: LeuNet

## Gebaut für dezentrale Struktur

Der Kanton Zürich verfügt über ausgeprägte dezentrale Strukturen. Kleinstgemeinden mit weniger als 200 Stimmberechtigten stehen neben der Stadt Zürich. Dazu verfügt jede Gemeinde über ihre eigenen EDV-Systeme. Das E-Voting-System berücksichtigt diese Gegensätze und wird den unterschiedlichsten Anforderungen gerecht.

## Im Mittelpunkt stehen die Wählenden

Die eingesetzte Technologie ist nur eines unter vielen Elementen, die notwendig sind, um ein E-Voting-System erfolgreich zu betreiben. Das System ermöglicht die elektronische Stimmabgabe per Internet und SMS. Die Stimmabgabe per SMS ist einfach und sicher dank einer personalisierten, individuellen Codetabelle und



ist auf die Bedürfnisse und Gewohnheiten der Handygeneration zugeschnitten. Die Architektur des E-Voting-Modells erlaubt jederzeit die Ausweitung auf zukünftige Eingabegeräte.

### **Viele Akteure, ein Ziel**

Bei der Gestaltung der Lösung mussten unterschiedlichste Anforderungen erfüllt werden. Zu berücksichtigen waren die Bedürfnisse der Stimmbürgerinnen und -bürger des Kantons, der Gemeinden und deren Organe, sowie der Informatikdienstleister. Vor allem gilt es, die Sicherheit jederzeit zu gewährleisten.

### **Mandantenfähigkeit**

Das E-Voting-System des Kantons Zürich ist dazu ausgelegt, dass weitere Kantone als Mandanten zugeschaltet werden können. Jeder Kanton ist in seiner Handlungsfreiheit vollumfänglich autonom. Aufgabe, Verantwortung und Kompetenz liegen bei den jeweiligen Kantonen resp. bei den Mandanten.

### **Stimmbürgerinnen und Stimmbürger**

Die Stimmabgabe per Internet oder über das Handy ermöglicht ein besseres Angebot für die Bürgerinnen und Bürger. Die Sicherheit, die Anonymität und das Stimmgeheimnis sind bei der elektronischen Stimmabgabe jederzeit gewährleistet. Die Möglichkeit der Briefwahl oder der Gang an die Urne besteht jedoch weiterhin. Es ergeben sich für die Stimmenden also keine Einschränkungen.

### **Gemeinden**

In sämtliche, in den Gemeinden verwendeten Informatiksysteme, lässt sich das E-Voting-System integrieren. Das in den Zürcher Gemeinden eingeführte Wahl- und Abstimmungssystem (WABSTI) bleibt als Führungssystem erhalten. Das System lässt sich aber auch in andere auf dem Markt vorhandenen Ausmittlungssysteme integrieren. Das hat den Vorteil, dass alle Wahl- und abstimmungsrelevanten Daten nach wie vor dort erfasst, validiert und ausgemittelt werden.

### **Vertraulichkeit**

Adressen, Passwörter und Zugangscodes sind streng vertraulich. Deshalb besteht beim Druck der Stimmrechtsausweise eine hohe Vertraulichkeitsstufe. Gedruckt wird in speziell zertifizierten Druckcentern. Die VRSG ist vom Kanton Zürich bereits zertifiziert worden.

### **Sicherheit**

Sichere Server und sichere Software sind essenziell für das E-Voting und werden deshalb in einer speziellen Sicherheitsumgebung betrieben. Grundsätzlich erfüllt das E-Voting-System des Kantons Zürich alle Auflagen des Bundes und der Verordnung über die politischen Rechte.

### **Das virtuelle Stimmregister**

Die meisten Kantone verfügen über kein zentrales Stimmregister, so auch der Kanton Zürich. Deshalb werden für die elektronische Stimmabgabe vor jedem Urnengang die Stimmregister der Gemeinden zusammengezogen. Dieses virtuelle Stimmregister dient vorwiegend zur Prüfung des Stimm- und Wahlrechts, zur Generierung der Stimmrechtsausweise und zum Validieren der Kandidaten bei Majorzwahlen. Jede Gemeinde exportiert ihre

Stimmregisterdaten direkt ins E-Voting-System. Zudem können auch die Daten der Auslandschweizer elektronisch übernommen werden. Bei der Übernahme durchlaufen die Daten der Gemeinregister einen Feldmapping-Prozess, der die Registerdaten mit denen der Wahlkreise zusammenführt. Damit wird erreicht, dass die Wahlkreise den einzelnen Bürger mit den Wahlkreisen der Gemeinden verbunden werden. Der kantonale Wahladministrator und die kommunalen Verantwortlichen haben die Möglichkeit, den Status der Übernahme jederzeit zu überprüfen. Nach jedem Urnengang werden die Daten des virtuellen Stimmregisters aus Datenschutzgründen wieder gelöscht.

### **Das System E-Voting Zürich**

– *Layoutmodul:* Im Layoutmodul können die Gemeinden ihre spezifischen Daten, wie Wahlkreise, Urnenöffnungszeiten etc. definieren, die auf dem Stimmrechtsausweis erscheinen und zur elektronischen Stimmabgabe benötigt werden. Zudem können mit diesem Modul die Vollständigkeit und Richtigkeit der Vorlagen je Gemeinde und die dazu zugelassenen Stimmberechtigte überprüft werden.

– *Stimmabgabegeräte:* Zurzeit sind Geräte mit Internetzugang, das Handy resp. ein SMS-fähiges Gerät als Stimmabgabegeräte zugelassen. Für alle Stimmabgabegeräte gilt ein standardisierter Ablauf: Anmelden – identifizieren – Vorlagen ausfüllen – Stimme abgeben – authentifizieren – Bestätigung abwarten – abmelden. Ausser den aufgeführten Stimmabgabegeräten können jederzeit auch andere Geräte wie TV, Palm, etc. implementiert werden, wobei in jedem Fall die Benutzerfreundlichkeit und die Sicherheit gewährleistet wird.

– *Übergabemodul:* Die Vorlagen und Kandidaturen müssen nur einmal im Wahl- und Abstimmungssystem (WABSTI) erfasst werden. Danach werden diese Daten im EML-Format (Electronic Markup Language) ins E-Voting-System exportiert. Vom Resultat der elektronischen Urne wird ein Journal der validierten Daten erstellt und anschliessend ins Ausmittlungssystem importiert. Dort werden die elektronischen mit den herkömmlichen Stimmen zusammengeführt.

– *Identifikations- und Kontrollmodul:* Identifiziert und authentifiziert die Nutzer und prüft das Stimmrecht der votierenden. Das Modul stellt sicher, dass, je nach Benutzergruppe, nur Berechtigte zugelassen werden. Diese Aufgabe nimmt das Identifikations- und Kontrollsystem zusammen mit dem Secure Entry Server (SES) wahr. Das Identifikations- und Kontrollsystem stellt sicher, dass nur Berechtigte ihre Voten zu den Vorlagen abgeben können.

– *Trägermodul:* Das Herzstück des E-Voting überträgt die eingehenden Voten in die E-Voting-Datenbank. Der Zugriff geschieht über den SES, daher ist der unautorisierte Zugriff auf das System ausgeschlossen. Das Trägersystem ist weitestgehend unabhängig vom jeweiligen Visualisierungssystem resp. Eingabegerät.

– *Datenhaltung:* Stimmen und Stimmrechte werden verschlüsselt und getrennt in Oracle-Datenbanken abgelegt. Vor der Ablage in die Datenbanken werden alle Daten chiffriert, damit das Stimmgeheimnis nicht verletzt wird. Alle Daten werden zudem parallel auf einem WORM (Write Once Read Multiple) zusätzlich gesichert, damit eine allfällige Nachzählung bei einer Wahl- oder Abstimmungsbeschwerde möglich wird.



– *Systemplattform*: Die Plattform muss höchsten Anforderungen bezüglich Sicherheit, gegen Angriffe von innen und aussen und bezüglich der Ausfallsicherheit genügen. Die offene Systemarchitektur erlaubt die volle Integration der in den Gemeinden eingesetzten Infrastruktur.

### Stimmrechtsausweis und -kontrolle

Die Stimmbürgerinnen und Stimmbürger erhalten auf ihrem Stimmrechtsausweis die User-ID, PIN und eine Codetabelle für die elektronische Stimmabgabe. Der PIN wird durch ein Siegel gesichert, das nur für die elektronische Stimmabgabe aufgebrochen werden darf. Das Siegel ermöglicht eine unkomplizierte Kontrolle durch den Urnendienst. Bei einem aufgebrochenen Siegel wird geprüft, ob der Stimmende bereits elektronisch abgestimmt hat, um eine doppelte Stimmabgabe zu verhindern.

Die Kontrolle erfolgt entweder vor Ort oder im Wahlbüro der Gemeinde. Für die Prüfung benötigt der Kontrollstandort eine Verbindung zur E-Voting-Plattform in Bern. Die Kontrolle erfolgt mittels einer speziellen Barcodeziffer, die auf jedem Stimmrechtsausweis aufgedruckt wird. Damit wird erreicht, dass eine Verbindung zwischen Barcodeziffer und den Stimmberechtigten verunmöglicht wird.

### Finanzierung

Das E-Voting-System inkl. der Hardware wurde durch den Kanton Zürich und die Eidgenossenschaft resp. die Bundeskanzlei finanziert. Die Integration des Systems in das Ausmittlungssystem trug allein der Kanton. Desgleichen sind auch die Projektierungskosten durch den Kanton Zürich getragen worden. Durch die Mitfinanzierung des Bundes wird das System auch anderen Kantonen grösstenteils kostenlos weitergegeben.

### Pilotabstimmungen

Die erste Abstimmung wurde am 30. Oktober 2005 in der Stadt Bülach durchgeführt. Stimmberechtigt waren rund 10000 Personen, welche allesamt die Möglichkeit hatten, ihre Stimme per Internet oder SMS abzugeben. Die Stimmbeteiligung lag bei 41%, wobei 49% brieflich abstimmten und 14% an die Urne gingen. 37% entschieden sich für die Stimmabgabe auf elektronischem Weg; 26% stimmten per Internet und 11% per SMS ab. Die Abstimmung wurde von der Bundeskanzlei sowie Mitgliedern der Begleitgruppe Zürich überwacht und begleitet. Nach dem Auszählen der konventionell abgegebenen Stimmen und der anschliessenden Erfassung im Wahl- und Abstimmungssystem, wurden die elektronischen Stimmen über die Schnittstelle mittels Knopfdruck importiert. Die Ausmittlung erfolgte korrekt.

Auf Bundes- und Kantonsebene wurde das E-Voting-System erstmals am 27. November 2005 in den Gemeinden Bertschikon, Bülach und Schlieren eingesetzt. Die Anzahl der Stimmberechtigten, die mit E-Voting abstimmen konnten, wurde auf 2% des kantonalen Elektorats beschränkt (Vorschrift des Bundes). 58% der Stimmenden gaben ihre Stimme brieflich ab, 20% gingen an die Urne und 22% stimmten elektronisch ab. Wobei 18% den Internet- und 4% den SMS-Kanal benutzten.

In Bertschikon, einer kleinen Landgemeinde mit 950 Einwohnern, gaben 37% der Stimmenden ihre Stimme brieflich ab, 20% gingen

an die Urne und 43% stimmten elektronisch ab. Wobei 27% per Internet und 16% ihre Stimme per SMS abgaben. Damit ist der Beweis erbracht, dass nicht nur grosse Agglomerationsgemeinden oder Städte für die elektronische Stimmabgabe prädestiniert sind, sondern auch periurbane Gemeinden mit stark dezentralen Strukturen.

In Schlieren musste zusätzlich noch eine Bezirkswahl im Majorzwahlverfahren durchgeführt werden. Das hatte zur Folge, dass neben Schlieren der gesamte Wahlbezirk inkl. der Stadt Zürich in das virtuelle Stimmregister eingelesen werden musste, da alle Stimmberechtigten auch wählbar sind. Auch in diesem Fall ist alles korrekt und ohne Panne erfolgt.

Die StuRa-Wahlen waren der letzte Test des Proporzmoduls vor dem Einsatz auf politischer Ebene. Der Projektleitung war es wichtig, die Beweisführung der korrekten Funktionsweise dieses Moduls und den Schnittstellen antreten zu können. In diesem Jahr wurden die StuRa-Wahlen nun das erste Mal inklusiv der Übergabe der elektronischen Daten in das Ausmittlungssystem des Kantons Zürich (WABSTI) vorgenommen. Die Übernahme erfolgte per Knopfdruck. Die Schnittstelle hat die ermittelten elektronischen Daten aus der elektronischen Urne korrekt den jeweiligen Wahlkreisen und Kandidaten zugeordnet. Das gilt sowohl für die Listen- wie auch für die Kandidatenstimmen.

### Auszeichnung

Am 31. August 2005 wurde dem E-Voting-Team des Kantons Zürich von der ICTswitzerland der Swiss IT-Award für die beste Software 2005 übergeben. Die Begründung lautete: Innovative, zukunftsorientierte Lösung mit einem erheblichen Potenzial für die Zukunft.



Abbildung 4: Swiss IT-Award 2005

### Auflösung des E-Voting-Teams

Nach Abschluss des Pilotprojektes wird das E-Voting-Team des Kantons Zürich aufgelöst. Um das Know-how, das in diesem Projekt erarbeitet wurde, auch anderen Kantonen oder Staaten zur Verfügung zu stellen, haben die beiden Projektleiter die Firma exebit GmbH gegründet. Für Informationen, Hilfeleistungen und bei einer allfälligen Umsetzung von E-Voting oder anderen E-Government-Projekten stehen wir als Partner zur Verfügung. Eine erste Kontaktaufnahme würde uns sehr freuen. Weitere Informationen unter [www.exebit.ch](http://www.exebit.ch).

David Knöri ist Projektleiter E-Voting des Statistischen Amtes des Kantons Zürich.  
> [david.knoeri@statistik.ji.zh.ch](mailto:david.knoeri@statistik.ji.zh.ch)

# Prepaid-Bezahlung von E-Government-Services – Ein pragmatischer Weg in die Zukunft

Marc Riedi und Marc Isler

## Abstrakt

Die zentrale Voraussetzung für E-Government ist ein sicheres und einfach anzuwendendes Zahlungsmittel, welches für alle in der Schweiz wohnhaften Personen ohne Vorbedingung zur Verfügung steht. Damit kann der Kreis von Information, Auswahl, Bestellung und Bezahlung über das Internet zuverlässig und ohne Medienbruch geschlossen werden.

Die Bezahlung mit einer «Prepaid Card» erfüllt die für alle beteiligten Teilnehmer erforderlichen Bedingungen, so dass einem breiten Angebot von kostenpflichtigen Dienstleistungen nichts mehr im Wege steht. Mit Easypay von Swisscom Fixnet steht das einzige Prepaid-Zahlungsmittel in der Schweiz zur Verfügung, welches unabhängig von irgendeiner Abonnements- oder Kontovertragsbeziehung zu einer Bank oder eines Telekommunikationsanbieters für Einkäufe im Internet eingesetzt werden kann.

In den letzten Jahren zeichnete sich ein Bedürfnis ab nach einem einfachen und sicheren Zahlungsmittel zur Begleichung kleiner Beträge via Internet und Handy. Meist handelte es sich um einen kostenpflichtigen Bezug von immateriellen Gütern, wie beispielsweise internetbasierte Angebote für Kleinanzeigen, Partnersuche, Musik oder Software-Downloads, aber auch Dokumente, Verzeichniszugriffe und Formulare von Gemeinden, Kantonsverwaltungen und Ämtern.

## Vorbehalte gegenüber einem Einsatz der Kreditkarte

Gemäss einer Studie der Universität St. Gallen aus dem Jahr 2004 haben über 70% der Internet-Benutzer Vorbehalte gegenüber dem Einsatz einer Kreditkarte im Internet. Dieses starke Unbehagen hält sich hartnäckig in der Deutschschweizer Bevölkerung, wie die «Hitparade der Konsumentensorgen» im Anschluss einer Studie des Forschungsinstitutes Isopublic in diesem Jahr wiederum deutlich zu Tage brachte. Dazu kommt eine grosse Zahl von Personen, welche nicht über eine Kreditkarte verfügen kann (Jugendliche, Personen ohne geregeltes Einkommen) oder will. Auch eine Bezahlung über eine 0900er-Telefon-Nummer wird nicht geschätzt, wie eine Studie der Universität Zürich im Jahr 2005 ergab. Aufgrund des latenten Marktbedürfnisses lancierte Swisscom Fixnet im Juni 2004 das Zahlungsmittel Easypay als vorausbezahlte, einfache und sichere «Prepaid Card» für die Bezahlung via Internet und Handy. Easypay ist in den Werten CHF 25, CHF 50 und CHF 75 an über 7000 Verkaufsstellen (u.a. K-Kiosk, SBB-Ticketautomaten, Post oder Swisscom Shops) und via Internet erhältlich.

## Bezahlen ohne Angabe von persönlichen Daten

Weil das Easypay-Guthaben im Voraus gekauft und bezahlt wird, hat der Konsument die volle Ausgabenkontrolle und kann eine Bezahlung durch Eingabe der Easypay-Nummer bei den beteiligten Anbietern einfach, sicher und schnell abwickeln. Um ein Produkt oder eine Dienstleistung zu bezahlen, wählt der Konsument im jeweiligen Internet-Shop die Zahlungsvariante Easypay, gibt seine Easypay-Nummer ein und bestätigt mit «OK». Für die Bezahlung werden keine persönlichen Daten wie Name, Kreditkarten- oder Kontonummern benötigt.

Während die Konsumenten unkomplizierte und sichere Zahlungsmittel mit voller Kostentransparenz und hoher Verbreitung wünschen, erwarten Anbieter neben Sicherheit und Schnelligkeit faire Preise und einen seriösen Zahlungsmittelanbieter im Hintergrund.

## Das Geschäftsmodell von Easypay

Im Zentrum des Geschäftsmodells (Abb. 1) steht Swisscom Fixnet als Herausgeberin von Easypay. Swisscom Fixnet beliefert die Verkaufsstellen (POS), betreibt die Transaktionsplattform mit der Verwaltung der Kartenguthaben, bietet den Endkunden einen Support rund um die Uhr über eine Infoline und übernimmt monatlich das Reporting und Clearing mit den verschiedenen beteiligten Anbietern. Der Konsument kauft Easypay an einer Verkaufsstelle und nutzt sein Guthaben zur Zahlung bei den angeschlossenen Anbietern, die einen Vertrag mit Swisscom Fixnet haben.

Im Gegensatz zu einer Bezahlung mit Kreditkarte steht die Bezahlung mit Easypay der gesamten Bevölkerung ohne Einschränkung offen, also auch Jugendlichen oder Personen ohne geregeltes Einkommen. Zudem verlangt das Zahlungsmittel keine persönlichen Daten und ist jederzeit übertragbar wie Bargeld – Eigenschaften, die für ein Zahlungsmittel bei professionellen und erfolgreichen E-Government-Angeboten essentiell sind.

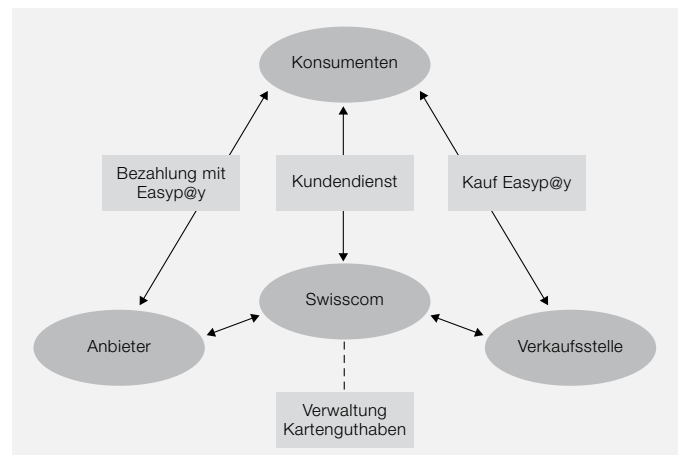


Abbildung 1: Geschäftsmodell von Easypay

## Beispiel: Verzeichnis «A-Z» auf infostelle.ch

Die umfassende Informationsplattform zu sozialen Problemstellungen und -lösungen im Kanton Zürich setzt seit November Easypay als Zahlungsmittel für das Verzeichnis «A-Z» ein. Laut Bettina Angst, Produktverantwortliche der Infostelle, «ist bei Organisationen im Bereich Soziales, Gesundheit, Bildung und Justiz die Bezahlung von Dienstleistungen mit Kreditkarten nicht üblich. Mit Easypay bieten wir sowohl Organisationen wie auch interessierten Privaten eine einfache und schnelle Verzeichnisanfrage ohne Angabe persönlicher Daten». Zudem habe man sich dank der überblickbaren Kosten für Easypay entschieden, um erste Erfahrungen im Bereich von kostenpflichtigen Internet-Dienstleistungen zu sammeln.

## Erwartungen der Bürger und Konsumenten in Zukunft

Das Bedürfnis nach umfassender orts- und zeitunabhängiger Nutzung von Informationen, Angeboten und Bestellungen auf

## Prepaid-Bezahlung von E-Government-Services – Ein pragmatischer Weg in die Zukunft

Gemeinde-, Kantons- oder Bundesverwaltungs-Websites steigt. So möchten Privatpersonen selber Abfragen in Verzeichnissen oder amtlichen Daten (z.B. Bundesamt für Statistik) tagesaktuell und in Echtzeit gegen Entgelt durchführen. Auch besteht der Wunsch, Bestell- und Antragsformulare online auszufüllen und zu verschicken. Hier wäre es denkbar, dass die Bearbeitungsgebühren vor dem Download online bezahlt werden, belohnt mit einer priorisierten Bearbeitung.

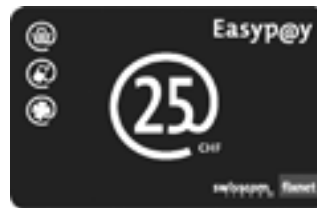
So wäre in Zukunft auch eine einfache Bestellung und Bezahlung von Kehrriechtsack-Marken in Gebieten mit eingeschränkten Öffnungszeiten der Gemeindeverwaltung einfach zu lösen. Nach erfolgreicher Bezahlung und Bestellung würden die Wertmarken mit der Post geliefert, solange der Gedanke an ein «Print@Home» noch zu weit weg erscheint.

### Fazit

Nachdem das lang diskutierte «E-Voting» die Pilotphase erfolgreich gemeistert hat, sollte der Fokus erst recht auf das viel einfachere und alltäglichere Bedürfnis nach einem einfachen elektronischen Austausch mit der Verwaltung, dem so genannten «güchicht virtuel», gerichtet werden. Dazu ist einfache und sichere

Art der Online-Abwicklung und -Bezahlung notwendig, die auch für die Verwaltung einen Beitrag zur kostengünstigeren Abwicklung erlaubt.

Mit der Akzeptanz des elektronischen Bargeldes im E-Government Bereich in Form der unpersönlichen «Prepaid Card» Easypay von Swisscom Fixnet wäre der Weg hierzu geebnet und kann schnell, sicher und überzeugend im Sinne der Schweizer Bevölkerung realisiert werden.



Weitere Informationen: [www.swisscom-fixnet.ch/easypay](http://www.swisscom-fixnet.ch/easypay)

Marc Riedi, lic. rer. pol., ist Head of Payment bei Swisscom Fixnet, Call- & Payment Services. > [marc.riedi@swisscom.com](mailto:marc.riedi@swisscom.com)

Marc Isler, lic. rer. pol., ist Produktmanager Easypay bei Swisscom Fixnet, Call- & Payment Services. > [marc.isler@swisscom.com](mailto:marc.isler@swisscom.com)

## www.eDorf.ch

### Standard-Websites für kleine bis mittlere Gemeinden

RSS-News, Veranstaltungskalender, Diskussionsforum, E-Mail Newsletter, Ortsplan, Fotogalerien, Zuständigkeitsverzeichnis, Online-Schalter, Gewerbe- und Vereinsverzeichnis, Schlagwortverzeichnis, etc.

Basierend auf dem populären Open Source CMS Typo3  
Redaktorenschulung, Online-Manuals, Schulungsvideos

**Ihre Gemeinde-Website für Fr. 1'950.—**

## NetConsult AG

Internet-/Intranet-Websites, Web-Applikationen, Suchmaschinen-Marketing,  
Web-Outsourcing, ICT-Projektleitung/-unterstützung

Buristrasse 21, 3006 Bern  
Tel: 031 352 00 88  
E-Mail: [info@netconsult.ch](mailto:info@netconsult.ch)  
<http://www.netconsult.ch>

**# NetConsult**

# Open Source und E-Government

Ernest Peter

## Abstrakt

FOSS (Free- und Open Source Software) ist quelloffene Software zur freien Verwendung und Weiterentwicklung. Im Internet und bei verschiedenen Serveranwendungen hat FOSS einen ähnlichen Durchdringungsgrad wie kommerzielle Software.

Für Software-Firmen ergeben sich dadurch neue Geschäftsmöglichkeiten.

Indem FOSS in E-Government-Projekten nicht a priori ausgeschlossen wird, kann eine Tür für günstige, flexible und auf Standards basierende Lösungen geöffnet werden.

Natürlich gibt es auch unter den FOSS-Projekten Flops. Wir geben einige Hinweise, wie die Spreu vom Weizen getrennt werden kann.

## Was ist Open Source?

Unter «Open Source» versteht man Software, deren Code offen gelegt und damit für jedermann einsehbar ist. Auf Deutsch kann man Open Source direkt übersetzen mit «*quelloffener Software*».

Der Begriff entstand Ende der 90er-Jahre als Abspaltung aus der bestehenden «Free Software Foundation». Beide Begriffe werden häufig unter dem Namen «Free and Open Source Software» (FOSS) zusammengefasst und bedeuten eine Software, auf die die folgenden Merkmale zutreffen:

1. Der Programmcode liegt in einer für den Menschen verständlichen Form vor, d.h. typischerweise in einer höheren Programmiersprache.
2. Die Software darf beliebig genutzt, kopiert und weiterverbreitet werden.
3. Die Software darf verändert und in dieser Form weitergegeben werden ohne Lizenzabgaben an den ursprünglichen Hersteller.

FOSS kann durch eine Firma hergestellt sein, so z.B. der Mozilla-Browser (heute Firefox) durch die Firma Netscape. In den meisten Fällen handelt es sich aber um einen Verbund von unabhängigen Software-Ingenieuren. Deren Hauptmotive sind die Dokumentation der eigenen Softwarekompetenz und das Sammeln von Erfahrungen in (erfolgreichen) Projekten.

## Wo ist Free and Open Source Software FOSS im Einsatz?

Das Internet und das World Wide Web wie wir es heute kennen wäre ohne FOSS nicht entstanden. Ein grosser Teil der weltweiten Webserver läuft mit dem Linux-Betriebssystem. 70% aller Webserver weltweit verwenden heute den Apache-Webserver.<sup>1</sup>

Viele Online-Datenbanklösungen werden mit Hilfe der Programmiersprache PHP und dem Datenbanksystem MySQL entwickelt, beides ebenfalls FOSS-Produkte.

Bei den Web Content Management Systemen werden die FOSS-Produkte Plone und Typo3 immer populärer und bei den Web-Browsern hat Firefox innert eines Jahres nach Erscheinen einen Marktanteil von 20% erreicht.

Auch bei den konventionellen Serverdiensten auf Linux-Basis sind einzelne FOSS-Produkte sehr erfolgreich, so z.B. SAMBA-File-

server, CUPS-Printserver oder OpenLDAP für Authentisierungs- und Verzeichnisdienste. Sie alle können auch durch Windows-Arbeitsplätze verwendet werden.

Bei den Arbeitsplätzen ist die Free and Open Source Software hingegen bisher weniger erfolgreich, auch wenn z.B. mit Open Office für die Bürosoftware eine gute Lösung vorliegt.

## Wo liegt der Nutzen von FOSS für E-Government?

FOSS-Produkte halten sich eher an technische Standards als kommerzielle Produkte, welche häufig versuchen, ihren Markt mittels proprietären Schnittstellen zu schützen.

Mit FOSS-Produkten wird eine grössere Herstellerunabhängigkeit erreicht. Wenn der Hersteller eines proprietären CMS Konkurs macht, muss eine neue Website gebaut werden. Bei einer FOSS-Lösung hingegen muss in diesem Fall nur der Anbieter gewechselt werden. Bei kundenspezifischen Anpassungen gibt es mit FOSS eine grössere Anbieterauswahl und eine grössere Flexibilität – die wenigsten Anbieter kommerzieller Software sind bereit zu kundenspezifischen Anpassungen.

FOSS-Lösungen sind häufig günstiger als solche mit kommerzieller Software, weil keine Lizenzkosten oder Gebühren für Upgrades zu bezahlen sind. FOSS-Produkte sorgen zudem für einen Preisdruck auf die Hersteller kommerzieller Software, so dass finanziell von FOSS profitiert werden kann, auch wenn sie gar nicht eingesetzt wird.

## Wo liegt der Nutzen für die Software-Industrie?

Freie Software bedeutet nicht, dass damit auch alle Dienstleistungen gratis sind. Für IKT-Firmen bieten sich die folgenden Dienstleistungsbereiche an:

- *Einführung* einer FOSS-Lösung in einer Organisation: Installation und Benutzerschulung
- *Unterstützung* einer installierten FOSS-Lösung: Betriebssupport, Benutzer-Helpdesk
- Kundenspezifische *Anpassungen* einer bestehenden FOSS-Lösung
- *Integration* von FOSS-Lösungen zu einem kundenspezifischen System
- *Veredelung*: Entwicklung eines neuen Produkts auf FOSS-Basis

## Fallbeispiel: Veredelung eines Open Source CMS

Die NetConsult ist eine Berner Webagentur, welche für die Bundesverwaltung, Verbände und KMUs tätig ist. Dem Wunsch der Kunden nach der selbständigen Pflege ihrer Website mittels eines leistungsfähigen CMS konnte lange nicht Rechnung getragen werden. Die besten kommerziellen Systeme überstiegen die finanziellen Möglichkeiten und eine Eigenentwicklung schien wenig aussichtsreich.

Die Situation änderte sich, als 2003 mit Typo3 ein Open Source CMS vorlag, welches mit den besten kommerziellen Lösungen vergleichbar war.

Nach einer Einarbeitungszeit von einem Jahr mit ersten Kundenprojekten entschloss sich die Firma zur Entwicklung einer auf

Typo3 basierenden Standardlösung für Gemeinde-Websites. Diese sollte jeweils kopiert, das Erscheinungsbild leicht angepasst und damit eine sehr kostengünstige Lösung angeboten werden.

Eine Hauptaufgabe bestand in der Auswahl von bestehenden Typo3-Modulen wie RSS-Newsfeed, Veranstaltungskalender, Gewerbeverzeichnis oder Fotogalerie. Für einige Dienste wie Online-Schalter oder Zuständigkeitsverzeichnis mussten eigene Module entwickelt werden. Zudem wurde das Erscheinungsbild möglichst behindertengerecht gestaltet, d.h. ohne Verwendung von Layout-Tabellen.

Die dabei angetroffenen Probleme konnten z.T. in enger Zusammenarbeit mit den Modulherstellern gelöst werden. Deren Hilfsbereitschaft und Reaktionszeit war wirklich beeindruckend. Auch die technischen Diskussionsforen und die FAQs waren sehr nützlich.

Die NetConsult bietet ihre Lösung seit Frühling 2005 unter dem Namen eDorf.ch an. Die Firma profitiert von der Weiterentwicklung von Typo3, wurde doch kürzlich ein wesentlich verbesserter browser-basierter HTML-Editor in eDorf integriert.

**Wie kann FOSS genutzt werden?**

Natürlich ist FOSS nicht grundsätzlich besser als kommerzielle Software. Indem FOSS-Lösungen nicht ausgeschlossen werden, wird aber das Spektrum der Möglichkeiten erweitert und die Anbieter von kommerziellen Lösungen werden unter einen Preisdruck gesetzt.

Bevor jemand sich für eine FOSS-Lösung entscheidet, sollte er aber sicherstellen, dass es sich um ein ausgereiftes System handelt:

- Basiert es auf anerkannten technischen Standards?
- Wird es genügend unterstützt: weltweit und in der Schweiz?

Die wichtigsten schweizerischen E-Government-Standards sind im eCH-SAGA-Dokument<sup>2</sup> aufgeführt.

Hinweise für die Bekanntheit einer FOSS-Lösung sind:

- die Anzahl Einträge/Anbieter im Schweizer FOSS-Directory<sup>3</sup>
- ein Eintrag im UNESCO Free Software Directory<sup>4</sup>
- die Anzahl Ergebnisse in Google: weltweit und aus der Schweiz

Eine Suche nach den Open Source CMS Plone und Typo3 sowie den in der Bundesverwaltung eingesetzten kommerziellen CMS Imperia und Communiqué liefert beispielsweise die folgenden Zahlen:<sup>5</sup>

CMS	Google Schweiz	Google weltweit
Plone	24 400	805 000
Typo3	51 800	1 700 000
Imperia	211	101 000
Communiqué	21 500	116 000

Tabelle 1: Anzahl Webseiten zu einigen CMS

Die zwei FOSS-Systeme sind weltweit und im Fall von Imperia auch schweizweit wesentlich bekannter als die zwei kommerziellen.

**Wird sich FOSS durchsetzen?**

Das hängt vom Anwendungsgebiet ab. Im Bereich Internet hat FOSS den Durchbruch längst geschafft und tritt in vielen Fällen als gleichberechtigte Alternative zu kommerzieller Software auf.

Im Bereich Server-Betriebssysteme und -Anwendungen gewinnt FOSS Marktanteile hinzu, liegt aber noch relativ deutlich hinter Windows-basierten kommerziellen Lösungen zurück.

Im Bereich Arbeitsplatz-Betriebssysteme und -Anwendungen ist die Vorherrschaft kommerzieller Software in absehbarer Zeit nicht gefährdet. Ein mögliches FOSS-Erfolgsszenario, wäre die vermehrte Auslagerung von Office-Anwendungen an Application Service Provider ASP. Der Benutzer benötigt dann nur noch einen Browser und kann alle Arbeiten übers Web ausführen. Für HTML-Editoren ist das bereits heute möglich, wie wir uns in Typo3 überzeugen. Damit würde eine Betriebssystem-Unabhängigkeit erreicht und automatisch die günstigste Lösung zum Zug kommen.

- 1 [http://news.netcraft.com/archives/web\\_server\\_survey.html](http://news.netcraft.com/archives/web_server_survey.html)
- 2 [www.ech.ch](http://www.ech.ch)
- 3 [www.foss-directory.ch](http://www.foss-directory.ch)
- 4 <http://directory.fsf.org>
- 5 die Sucheingabe lautete: +CMSName + CMS, also z.B. +Plone + CMS; Stand am 6.1.2006

Ernest Peter, lic. math., ist Mitglied der Geschäftsleitung der NetConsult AG, Mitglied der eCH-Fachgruppen Technologie und Elektronische Formulare sowie Dozent an der Fernfachhochschule Schweiz. > Ernest.Peter@netconsult.ch



# Der elektronische Rechtsverkehr in der Schweiz

Jacques Bühler

## Abstrakt

Unter der Leitung des Schweizerischen Bundesgerichts haben die Schweizerische Bundeskanzlei, das Bundesamt für Justiz und der Schweizerische Anwaltsverband zusammen ein Projekt für den elektronischen Rechtsverkehr in der Schweiz realisiert. Der elektronische Rechtsverkehr steht im Justizbereich kurz vor seiner Einführung. Es wird den Prozessparteien und den Gerichten möglich sein, untereinander elektronisch rechtsgültig zu kommunizieren.

## Einleitung

Im E-Government-Bereich gibt es in der Schweiz heute vorwiegend Informationsportale; es können nur wenige elektronische Transaktionen zwischen Bürger und Staat stattfinden. Das Projekt JusLink hat das Ziel, den elektronischen Rechtsverkehr im Justizbereich einzuführen. Es soll den Prozessparteien künftig möglich sein, den Gerichten ihre Eingaben elektronisch zuzusenden. Die Gerichte sollen die Möglichkeit haben, ihre Urteile den Prozessparteien elektronisch zuzustellen. Die verwendete Technologie kann aber für jede Transaktion mit Behörden gebraucht werden. Als erste Behörde wird das Bundesgericht voraussichtlich am 1. Januar 2007 elektronische Beschwerden zulassen. Die kantonalen Gerichte werden es kurz danach auch tun.

## Projektziele

Das konkrete Ziel des Projektes JusLink ist, den eingeschriebenen Brief mit Empfangsbestätigung elektronisch abzubilden. Weiter muss für eine solche Transaktion sichergestellt werden, dass die Meldung von einem bestimmten identifizierten Absender stammt, sie unterwegs nicht abgeändert wird und schliesslich, dass sie nachweisbar ist.

Im Justizbereich betreffen diese Anforderungen die Meldungen, die die Prozessparteien den Gerichten schicken (Klagen, Gesuche, Beschwerden usw.), sowie die Zustellung der Urteile der Gerichte an die Prozessparteien.

## CHJusML

Ein weiteres Ziel des Projektes war, den Datenbruch von der ersten bis letzten gerichtlichen Instanz zu vermeiden. Heute werden zum Beispiel die formellen Daten der Prozessparteien beim Anwalt und bei den Gerichten jedes Mal neu geschrieben. Die Meldungen der Kantone an das zentrale Strafregister beschäftigt zahlreiche Staatsangestellte in den Kantonen, die sehr wohl für andere wichtigere Aufgaben gebraucht würden.

Aus diesem Grunde wurde entschieden, dass die Meldungen so weit strukturiert sein müssen, dass die formellen Daten der Prozessparteien jeweils übernommen werden können. Auf Grund der vorhandenen Gerichtsapplikationen wurde ein XML-Schema definiert (extended mark-up language). Anhand der definierten XML-Tags ist es möglich, den Inhalt der Meldungen zu markieren und für die verschiedenen Applikationen erkennbar und somit wieder verwendbar zu machen.

## Die Zustellplattform

Die Schweizerische Bundeskanzlei hat in Zusammenarbeit mit dem Schweizerischen Bundesgericht, das das Pflichtenheft lieferte, die Zustellplattform aufgebaut. Die Zustellplattform hat unter anderem folgende Funktionen:

- Sie verfügt über ein zentrales Teilnehmerregister, das ebenfalls die öffentlichen Schlüssel der verschiedenen Teilnehmer beinhaltet.
- Sie besitzt einen Zeit- und Datumstempelservice, der ein wichtiger Bestandteil ist, um die Fristgerechtigkeit der Eingaben festzustellen.
- Sie ist ebenfalls in der Lage, die Existenz der erfolgten Transaktionen dank eines Trackingmoduls nachzuweisen.

Die Weiterentwicklung dieser Plattform und dessen Betrieb wird von der Schweizerischen Post wahrgenommen.

## Der sichere Mail-Client

Das Schweizerische Bundesgericht hat seinerseits den JusLink-Mail-Client im letzten Jahr realisiert. Dieser Mail-Client kann vom JusLink-Internetauftritt heruntergeladen werden (<http://juslink.zp.admin.ch/>). Dort befinden sich ebenfalls, in deutscher und französischer Sprache, sämtliche Anleitungen für die Installation und die Benützung des JusLink-Clients. Die Bedienung des Clients ist sehr einfach gestaltet und basiert auf Formularen. Dank dieser Formulare kann einerseits ein pdf-Dokument und andererseits eine XML-Datei signiert und verschlüsselt verschickt werden. Dieser Client wurde im Herbst 2004 mittels Transaktionen zwischen Anwälten und dem Bundesgericht getestet. Gestützt auf diese ersten Erfahrungen wird gegenwärtig eine zweite Version des Clients entwickelt, die im nächsten Frühling getestet wird. Die Übernahme der Adressen sowie der Formularteil sollen vereinfacht werden.

## OpenSource-Entwicklungen

Wegen des finanziellen Spardrucks sowohl auf Stufe Bund wie auf Stufe der Kantone sollte gewährleistet sein, dass die nötigen Investitionen durch den Steuerzahler nur einmal zu bezahlen sind. Eine OpenSource-Entwicklung drängte sich daher auf. OpenSource bedeutet, dass die gemachte Entwicklung der Öffentlichkeit kostenlos zur Verfügung steht, so dass jede interessierte Stelle die entwickelte Applikation verwenden, abändern und vervollständigen darf. Der Quellcode dieser Korrekturen, Abänderungen oder Ergänzungen muss wiederum publiziert und dokumentiert werden und darf nicht weiterverkauft werden. Somit werden günstige Voraussetzungen für eine Übernahme der vom Bund entwickelten Transporttechnologie (Zustellplattform und sicherer Mail-Client) durch die Kantone geschaffen.

## Koordinationsgruppe

Um das Projekt erfolgreich durchführen zu können, wurde rasch erkannt, dass fast alle möglichen Akteure des elektronischen Rechtsverkehrs auf eine geeignete Art ins Projekt eingebettet werden sollten. Aus diesem Grund wurde eine Koordinationsgruppe gebildet. Sie setzte sich aus Vertretern der beteiligten Bundesbehörden, kantonalen Behörden, Herstellern von Gerichts- und Anwaltssoftware sowie des Anwaltsverbandes zusammen.

Mit der Inbetriebnahme wird auch die Entwicklung weitergehen. Die Koordinationsgruppe wird in einer leicht abgeänderten Besetzung weitergeführt, um die Bedürfnisse der verschiedenen Benutzer zu kanalisieren und die Entwicklungen der verschiedenen Softwarehersteller auf einander abzustimmen. Eine weitere wichtige Aufgabe dieser Koordinationsgruppe ist der Informationsaustausch.

### Die Rahmenbedingungen

Damit eine Einführung des elektronischen Rechtsverkehrs im Justizbereich insbesondere mit dem Bundesgericht ab 1. Januar 2007 möglich ist, müssen die folgenden Rahmenbedingungen erfüllt sein:

- Es muss eine gesetzliche Grundlage existieren, die die digitale Unterschrift mit der handschriftlichen Unterschrift gleich stellt.
- Es muss eine Zertifizierungsstelle in der Schweiz geben, die die benötigten Unterschriften- und Verschlüsselungszertifikate herausgibt.
- Die technische Infrastruktur muss bereit sein, insbesondere die Zustellplattform und der Client des Absenders und des Empfängers.
- Schliesslich müssen bei den interessierten Prozessparteien – bzw. Anwälten – und den Gerichten die nötigen Organisationsmassnahmen getroffen werden, damit die elektronischen Eingaben reibungslos bearbeitet werden können.

### Gesetzliche Grundlage

Das Bundesparlament hat im Juni 2005 ein neues Bundesgerichtsgesetz verabschiedet. In dieser Gesetzesvorlage sind die nötigen gesetzlichen Bestimmungen enthalten, die eine elektronische Zustellung von Beschwerden und Urteilen erlauben.

Artikel 39 Abs. 4 des Bundesgerichtsgesetzes sieht vor, dass bei Benutzung der elektronischen Zustellung das Dokument, das die Rechtsschrift und die Beilagen enthält, von der Partei oder ihrem Vertreter mit einer anerkannten elektronischen Signatur versehen werden muss. Er sieht ebenfalls vor, dass das Bundesgericht in einem Reglement bestimmt, in welchem Format die elektronische Zustellung erfolgen kann.

In Art. 44 des Bundesgerichtsgesetzes ist ferner enthalten, dass im Falle der elektronischen Zustellung die Frist als gewahrt gilt, wenn der Empfang bei der Zustelladresse des Bundesgerichts vor dem Ablauf der Frist durch das betreffende Informatiksystem bestätigt worden ist.

Bezüglich der Eröffnung des Entscheides wurde in Art. 56 des Bundesgerichtsgesetzes festgehalten, dass mit dem Einverständnis der Partei die Eröffnung auf dem elektronischen Weg erfolgen kann. Das Bundesgericht soll ausserdem in einem Reglement die Anforderungen an die elektronische Eröffnung regeln. Ein Reglementsentwurf des Bundesgerichts betreffend dem elektronischen Rechtsverkehr mit den Parteien und den Vorinstanzen ist ebenfalls vorhanden und wird im Jahr 2006 verabschiedet.

### Digitale Signatur

Seit dem 1. Januar 2005 ist das Bundesgesetz über die elektronische Signatur in Kraft. Anfangs Dezember 2005 hat die Swisscom Solutions als erstes Unternehmen die Zertifizierung als Dienstanbieter für qualifizierte, elektronische Signaturen erhalten. Die Post ist gegenwärtig daran, sich als Zertifizierungsstelle akkreditieren zu lassen. Im Laufe dieses Jahres sollten mehrere Stellen digitale Signaturen in der Schweiz anbieten können.

### Technische Infrastruktur

Das Schweizerische Bundesgericht hat mit der Schweizerischen Post eine Projektvereinbarung unterschrieben, um die Weiterentwicklung der Zustellplattform und des Clients im Hinblick auf deren Inbetriebnahme zu koordinieren. Die Hersteller von Gerichts- und Anwaltssoftware sind im Projekt eingebunden und werden die Schnittstellen zur Zustellplattform einbauen, damit direkt ab Gerichtsapplikation sicher und verschlüsselt kommuniziert werden kann.

### Organisatorische Massnahmen

Die elektronischen Eingaben müssen den zuständigen Abteilungen weitergeleitet werden, wo der Zusammenschluss mit den auf postalischem Weg eingebrachten Dokumenten stattfindet. Es muss ebenfalls eine eindeutige Ein- und Ausgangsstelle bezeichnet werden. Diese Grundsätze gelten sowohl für die Anwaltskanzleien als auch für die Gerichte.

### Ausblick

Die Technologie, die für den elektronischen Verkehr im Justizbereich angewendet wird, ist auch ausserhalb des Justizbereichs verwendbar. Die Anwendung JusLink und die Zustellplattform können für sämtliche Transaktionen mit staatlichen Stellen, Bund oder Kantonen benutzt werden. Mögliche Anwendungsbereiche sind: Einreichung von Betreibungsbegehren, Eingabe von Steuererklärungen an die Steuerbehörden, Bewilligungsgesuche, Registereintragungen, usw.

Dafür müssen die betroffenen Stellen auf Stufe Bund oder Kanton die notwendigen gesetzlichen Grundlagen anpassen und die nötigen Formulare entwickeln, so dass auch in diesen Bereichen der Datenbruch vermieden werden kann. Zahlreiche Bundesstellen und Kantone haben ihr Interesse bereits bekundet und starten gestützt auf die zur Verfügung stehende Technologie eigene Projekte.

Jacques Bühler, Dr. iur., ist stellvertretender Generalsekretär des Schweizerischen Bundesgerichts. > jacques.buehler@bger.admin.ch

## eVanti.ch und die Entwicklung einer E-Government-Strategie Schweiz

Andreas Frieg

Die E-Government-Strategie des Bundes ist mittlerweile vier Jahre alt – Zeit also um eine Bilanz zu ziehen und die nächsten geplanten Strategieaktivitäten vorzustellen.

Die Entwicklung von E-Government in der Schweiz wurde bis dahin hauptsächlich durch neue technische Innovationen getrieben und weniger durch bewusste politische Entscheide. Es verwundert daher nicht, dass die entstandenen Lösungen in den verschiedenen Verwaltungsstellen vielfach unabhängig voneinander entwickelt wurden. Das Informatikstrategieorgan Bund (ISB) suchte nach Möglichkeiten, um dieser Entwicklung gegen zu steuern und initiierte die E-Government-Strategie des Bundes, welche im Februar 2002 vom Bundesrat verabschiedet wurde.<sup>1</sup> Sie orientiert sich an der Strategie des Bundesrates für eine Informationsgesellschaft in der Schweiz<sup>2</sup> aus dem Jahre 1998 und gibt drei strategische Stossrichtungen vor:

- Im Vordergrund der ersten Stossrichtung «Voraussetzungen schaffen» steht das Bestreben, die reibungslose Zusammenarbeit innerhalb der Bundesverwaltung und mit den Kantonsverwaltungen zu garantieren.
- Die zweite Stossrichtung «Service excellence» trägt zur Weiterentwicklung der «elektronischen Zusammenarbeit» zwischen dem Staat und den privatwirtschaftlichen Institutionen sowie öffentlich-rechtlichen Organisationen bei.
- Gegenstand der dritten Stossrichtung «Vernetzung» ist die gezielte Förderung von Projekten zur «elektronischen Integration» der Regierungs- und Verwaltungstätigkeit von Bund, Kantonen und Gemeinden mit Wirtschaft und Gesellschaft

Bei allen drei Stossrichtungen wurden in den letzten vier Jahren mehr oder weniger grosse Fortschritte erzielt. Bevor die Stossrichtungen «elektronische Zusammenarbeit» und «Vernetzung» Früchte tragen, mussten natürlich zuerst die Voraussetzungen stimmen. Kurz nach Inkrafttreten der E-Government-Strategie wurde der Standardisierungsverein eCH<sup>3</sup> und die Initiative eVanti.ch<sup>4</sup> durch das ISB hervorgerufen. Die beiden Organisationen zeichnen sich sozusagen als Regisseure bei der Umsetzung der Strategie aus. eCH entwickelt und verabschiedet E-Government-Standards für die ganze Schweiz und beschäftigt sich mit Architekturen. In erster Linie stellen Standards die Interoperabilität zwischen verschiedenen Systemen und Anwendungen sicher. Damit wird überhaupt erst ermöglicht, dass die Akteure vernünftig miteinander kommunizieren können. Zu den Mitgliedern von eCH zählen heute neben dem Bund, 18 Kantone, 13 Städte/Gemeinden, viele Firmen der Privatwirtschaft, Verbände, wissenschaftliche Organisationen und Einzelmitglieder.

eVanti.ch fördert den in einem föderalistischen Staat dringend benötigten Erfahrungsaustausch mit regelmässig stattfindenden E-Government-Veranstaltungen und einem schweizweitem E-Government-Portfolio. Das Portfolio soll der Verzettlung der Investitionen entgegenwirken, indem Kantone und Gemeinden Gleiches nicht immer neu entwickeln.

Trotz der seit nun vier Jahren bestehenden Strategie, schneidet die Schweiz bei unterschiedlichen E-Government-Vergleichsstudien im hinteren Mittelfeld ab. Böse Zungen könnten nun behaupten, die Strategie wäre ein totaler Misserfolg gewesen.

Ihnen kann entgegengehalten werden, dass in den letzten vier Jahren eine effektive Sensibilisierung von Politik und Entscheidungsträgern der Verwaltung stattgefunden hat. Im Jahr 2005 gab es diverse parlamentarische Vorstösse zum Thema E-Government und die Initiative ePower wurde von Parlamentariern lanciert. Es wurde erkannt, dass mit der Strategie des Bundes die angestrebte Verbesserung der E-Government-Situation in der Schweiz nicht erreicht werden kann. Denn die grösste Anzahl von Dienstleistungen im Bereich G2B und G2C werden nicht vom Bund, sondern von den Kantonen und Gemeinden erbracht. Eine weitere Schwachstelle wurde in der mangelnden Orientierung an Geschäftsprozessen geortet. Bei einer Vielzahl von Verwaltungsdienstleistungen sind mehrere Verwaltungseinheiten oder sogar unterschiedliche föderalistische Ebenen involviert. Damit diese verwaltungsübergreifenden Prozesse mit IKT optimal unterstützt werden können, sind übergeordnete (schweizweite) strategisch verbindliche Vorgaben nötig. Sie fördern wiederum eine kostengünstige Vernetzung der Amtsstuben und verhindern die Verbreitung von so genannten «Insellösungen».

Aus diesen Gründen soll die aktuelle E-Government-Strategie des Bundes im Laufe des Jahres 2006 durch eine nationale Strategie ersetzt werden. Dies ist eine der Massnahmen, die der Bundesrat mit der Verabschiedung der revidierten Strategie für eine Informationsgesellschaft am 18. Januar 2006 beschlossen hat.<sup>5</sup> Das ISB plant, dem Bundesrat eine E-Government-Strategie Schweiz im 3. Quartal 2006 zum Entscheid vorzulegen. Im Rahmen der Initiative eVanti.ch und des Projekts «E-Government-Architektur Schweiz» wurden bereits umfassende Vorarbeiten geleistet. Ende 2005 präsentierte das ISB die vorläufigen Ergebnisse an zwei Think Tanks von eVanti.ch den E-Government-Akteuren und nahm Verbesserungsvorschläge entgegen. Bei der Erarbeitung der E-Government-Strategie Schweiz soll nicht nur der Bund daran beteiligt sein, sondern es sind auch die Kantone und Gemeinden in den gesamten Prozess, von der Erstellung bis zur Umsetzung, mit einzubeziehen. Nur so hat die zukünftige Strategie eine Chance, von allen föderalen Ebenen getragen und auch umgesetzt zu werden. eVanti.ch wird auch im weiteren Verlauf der Arbeiten die Koordination zwischen den verschiedenen föderalen Ebenen unterstützen. In der ersten Jahreshälfte 2006 sind dazu mehrere Think Tanks, sowohl in der Westschweiz wie auch in der Deutschschweiz vorgesehen. Kantone und Gemeinden werden eingeladen, aktiv an den Think Tanks teilzunehmen und an der Erarbeitung der E-Government-Strategie Schweiz beizutragen. Auch der Kontakt zur Schweizerischen Staatsschreiberkonferenz, welche die Schnittstelle zwischen Bund und Kantonen in wichtigen staatspolitischen Dossiers bildet, wird im laufenden Jahr verstärkt.

1 Vgl. <http://internet.isb.admin.ch/internet/E-Government>

2 Vgl. [www.infosociety.ch/site/attachdb/show.asp?id\\_attach=822](http://www.infosociety.ch/site/attachdb/show.asp?id_attach=822)

3 Vgl. [www.ech.ch](http://www.ech.ch)

4 Vgl. [www.evanti.ch](http://www.evanti.ch)

5 Vgl. [www.admin.ch/cp/d/43ce0431\\_1@fwsrvg.html](http://www.admin.ch/cp/d/43ce0431_1@fwsrvg.html)

# Biometrie in Reiseausweisen

Markus Waldner

## Abstrakt

Die Nutzung elektronisch gespeicherter biometrischer Daten zur Verifikation der Identität von Personen gewinnt zunehmend an Bedeutung. Erste flächendeckende Anwendung findet diese Technologie im Pass. Weltweit wird derzeit an der Einführung eines Passes mit elektronisch gespeicherten biometrischen Daten gearbeitet. Auch in der Schweiz. In einem maximal fünf Jahre dauernden Pilotprojekt wird ein solcher Reisepass eingeführt. Der Pass wird einen Chip enthalten, auf dem die heute schon im Pass enthaltenen Angaben zusätzlich elektronisch gespeichert sind. Dazu gehören auch das Gesichtsbild und, in einem späteren Schritt, neu zwei Fingerabdrücke. Die Verifikation der Identität kann so automatisiert werden, mit positiven Effekten für Sicherheit und Kundenfreundlichkeit. Datenschutz und Informationssicherheit werden durch elektronische Signaturen und Schlüssel gewährleistet. Mit der Ausstellung des biometrischen Passes wird frühestens im September dieses Jahres gestartet. Pässe vom bisherigen Modell 03 werden vorerst parallel dazu ebenfalls noch ausgestellt. Sofern ihr Ausstellungsdatum vor dem 26. Oktober liegt, berechtigen diese Pässe vom Modell 03 auch weiterhin zur visumsfreien Reise in und durch die USA, auch ohne elektronisch gespeicherte biometrische Daten.

## Biometrische Verfahren

Der Begriff der Biometrie leitet sich her von den griechischen Wörtern für Leben («bios») und Mass («metron»). Als Wissenschaftszweig befasst sich Biometrie mit dem Zählen und Ausmessen von Körpereigenschaften an Lebewesen. Es geht darum, körperliche Merkmale von Individuen zu erfassen, auszumessen und für die spätere Verwendung zu dokumentieren. Betrieben wird dies schon seit Jahrhunderten. So wurden in Babylon 1500 vor Christus Verträge mit einem Fingerabdruck unterzeichnet, und die Chinesen verwendeten Fingerabdrücke bereits in vorchristlicher Zeit in Strafprozessen. Der Fingerabdruck war wohl auch das erste biometrische Merkmal, das systematisch eingesetzt wurde. Anwendung finden aber auch andere Merkmale: Die Körpergrösse, das Irismuster, die DNA-Struktur, die Stimme, die Handgeometrie oder die Gesichtsgeometrie. Und der Katalog der biometrischen Merkmale sowie die technischen Anwendungsmöglichkeiten werden ständig verbessert und erweitert.

Ziel des Einsatzes biometrischer Merkmale ist immer die *Identifikation* eines Individuums oder die *Verifikation* seiner Identität. Biometrische Systeme können für Erfüllung dieser beiden unterschiedlichen Aufgaben ausgelegt werden:

- *Identifikation*: Bei der Identifikation wird versucht, anhand eines biometrischen Merkmals die Identität einer Person zu bestimmen. Dazu findet ein 1:n-Vergleich mit allen vorhandenen Referenzdaten statt. Typische Anwendung: Fingerabdruckdatenbanken, wie sie z.B. zur polizeilichen Fahndung eingesetzt werden.
- *Verifikation*: Die von einer Person deklarierte Identität wird überprüft. Es wird also keine Suche in einer Datenbank gemacht, sondern lediglich ein 1:1-Vergleich mit genau einer Referenz. Typische Anwendung: Zutrittsberechtigung und Ausweisdokumente wie z.B. Reisepässe.

## Sicherer Identitätsnachweis immer wichtiger

Die Mobilität unserer Gesellschaft und die Leistungsfähigkeit unserer Kommunikationssysteme steigen stetig an. Parallel dazu erhöht sich die Zahl der globalen Interaktionen, bei denen sich die Beteiligten nicht a priori persönlich kennen. Der sichere Nachweis der Identität einer Person wird daher immer wichtiger. Dieser kann erbracht werden durch den Beizug von etwas, das die Person a) besitzt (Schlüssel, Chip-Karte, Pass), b) weiss (Passwort, Namen, Geburtsdatum) oder c) ist (Biometrie). Schon heute stützen sich die meisten Kontrollen im Reiseverkehr auf alle drei genannten Kriterien, denn man zeigt a) seinen Pass, b) kann auf Fragen, z.B. nach dem Geburtsdatum, Auskunft geben und c) das Foto im Pass wird visuell mit der sich präsentierenden Person verglichen. Dieses Verfahren ist, wenn es sorgfältig durchgeführt wird, zeitintensiv. Trotzdem muss Anonymität für sicherheitsrelevante Vorgänge mindestens temporär überwunden werden. Beispiele dafür sind die Personenidentifikation und -verifikation im Zusammenhang mit der Ausstellung eines Reise- oder Identitätspapiers, der Erteilung eines Visums oder einer Aufenthaltsbewilligung, dem Grenzübertritt, aber auch in Bezug auf den Zutritt zu einem geschützten Bereich oder auf eine Transaktion beim E-Banking, E-Government und E-Commerce. Hier können biometrische Systeme für die Identifikation und Verifikation einen wichtigen Beitrag leisten.

Dank moderner computerisierter Technik ist es heute möglich, eine Person aufgrund bestimmter biometrischer Merkmale sicher und rasch zu identifizieren. Die Biometrie leistet damit nicht nur einen wichtigen *Beitrag an die öffentliche und persönliche Sicherheit*. Die moderne Technik der Biometrie erlaubt es auch, Kontrollprozesse zu rationalisieren und trotz der gesteigerten Sicherheitsbedürfnisse zu erleichtern, was sich unter dem Gesichtspunkt der knappen Ressourcen auf den *Kundennutzen* positiv auswirken kann.

Seit rund zwei Jahren bereitet die Sektion Ausweisschriften des Bundesamtes für Polizei (fedpol) als verantwortliche Stelle für die Ausstellung des Schweizer Passes und der Schweizer Identitätskarte die Einführung eines Passes mit elektronisch gespeicherten biometrischen Daten vor. Im Auftrag des Bundesrates erstellte sie 2004 zunächst eine Machbarkeitsstudie mit dem Titel «Biometrie in Schweizer Reiseausweisen». Gestützt auf diese Studie beauftragte der Bundesrat dann am 15. September 2004 das EJPD, im Rahmen eines Pilotprojektes biometrische Pässe in beschränktem Umfang (rund 100 000 Stück pro Jahr über maximal fünf Jahre) einzuführen. Mit dem Entscheid für ein zeitlich befristetes und kapazitätsmässig beschränktes Pilotprojekt und gegen eine sofortige schweizweite Einführung von biometrischen Pässen will der Bundesrat Fehlinvestitionen vermeiden. Solche wären mit einer Technologie zu befürchten, bei der es zurzeit eine rasante Entwicklung gibt. All die Entwicklungen und die Erfahrungen aus dem Pilotprojekt können nun bei einer noch zu beschliessenden späteren flächendeckenden Einführung berücksichtigt werden.

## Forderung der USA, Standards der ICAO

Die Entwicklung von Pässen mit elektronisch gespeicherten biometrischen Daten ist ein Vorhaben, das die staatlichen Organe zurzeit weltweit beschäftigt. Auslöser der aktuellen Bemühungen

um die Einführung eines solchen Passes ist die Forderung der USA, wonach Pässe, die ab dem 26. Oktober 2006 ausgestellt werden, für eine visumsfreie Reise in und durch die USA biometrische Daten enthalten müssen. Die Forderung der USA führte dazu, dass die Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) 2004 die nötigen technischen Spezifikationen für Reiseausweise mit elektronisch gespeicherten biometrischen Merkmalen festlegte.

Die Zuständigkeit der ICAO für die Entwicklung von Reisedokumenten stützt sich auf das Chicagoer Übereinkommen von 1944 über die internationale Zivilluftfahrt. Die nötigen Bestimmungen und technischen Spezifikationen werden von der ICAO Technical Advisory Group on Machine Readable Travel Documents (TAG/MRTD – Mitwirkung fedpol) entwickelt und vom Rat der ICAO als Standards oder Recommended Practices verabschiedet. Diese werden rechtsverbindlich, sofern sie nicht von der Mehrheit der Mitgliedstaaten abgelehnt werden. Die ICAO zählt heute 189 Mitgliedstaaten, darunter seit Anbeginn auch die Schweiz.

#### **Biometrischer Schweizer Pass frühestens ab September 2006**

Das Projekt zur Einführung eines Schweizer Passes mit elektronisch gespeicherten biometrischen Daten wurde Ende 2004 in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen, dem EDA und dem Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL) gestartet. Projektauftraggeber ist Bundesrat Blocher, die Projektgesamtverantwortung liegt bei Generalsekretär Walter Eberle, die Projektleitung bei Markus Waldner, fedpol. Es ist vorgesehen, frühestens Anfang September 2006 mit der Abgabe von biometrischen Pässen zu beginnen.

Im Rahmen des Pilotprojektes sollen, in Anlehnung an das Vorgehen der Europäischen Union, neben dem von der ICAO geforderten Gesichtsbild später auch zwei Fingerabdrücke auf einem Chip abgespeichert werden, der in das Passbüchlein integriert wird. Dabei werden aus Gründen der Interoperabilität mit den Lesegeräten anderer Länder nur Bilder und keine extrahierten biometrischen Merkmale abgespeichert. Die Daten können, ähnlich wie bei einer RFID, kontaktlos über eine kurze Distanz ausgelesen werden. Der grosse Unterschied zu einer RFID besteht jedoch in den bei biometrischen Pässen getroffenen *Datenschutz- und Sicherheitsmassnahmen*. Die gespeicherten Daten werden so abgelegt, dass sie nach der Herstellung des Passes nicht mehr verändert werden können («read-only»). Zudem kann anhand einer elektronischen Signatur jederzeit deren Authentizität überprüft werden. Damit die Daten nicht von Unberechtigten – etwa sogar aus der Ferne oder im Vorbeigehen – ausgelesen werden können, wird der Zugriff darauf über das so genannte «Basic Access Control» gesteuert: Nur wenn das entsprechende Lesegerät zuvor die im Pass abgedruckte maschinenlesbare Zone (MRZ) *optisch* gelesen und einen korrekten Schlüssel errechnet hat, gibt der Chip die Datenübertragung überhaupt frei. Da die MRZ nur bei geöffnetem Pass gelesen werden kann, wird damit ein unbemerktes Auslesen der Daten bei geschlossenem Pass zuverlässig verhindert. Für das Auslesen der künftig ebenfalls gespeicherten Fingerabdrücke wird jedoch die blossе Kenntnis der MRZ noch nicht ausreichen: Jedes Lesegerät, das Fingerabdrücke auslesen will, muss zuvor

von den zuständigen Schweizer Behörden mittels eines Zertifikats frei geschaltet worden sein. Dadurch kann die Schweiz steuern, welchen Ländern oder Organisationen sie den Zugriff gewähren will – oder eben nicht.

Die *Erfassung der biometrischen Daten* erfolgt während dem Pilotprojekt in acht Zentren im Inland (in den Kantonen Aargau, Basel-Stadt, Bern, Graubünden, St. Gallen, Tessin, Waadt und Zürich) und acht Vertretungen im Ausland (Frankfurt, Hongkong, London, Mexiko, Paris, São Paulo, Sydney und Toronto). Die erfassten Daten sollen im bestehenden Informationssystem Ausweisschriften (ISA) abgelegt und verwaltet werden. Die Produktion der biometrischen Pässe im Rahmen des Pilotprojektes erfolgt zentral beim Bundesamt für Bauten und Logistik (BBL), welches auch den aktuellen Pass 03 herstellt.

Der Bezug eines biometrischen Passes ist im Rahmen des Pilotprojektes freiwillig – der heutige «normale» Pass vom Modell 03 wird weiterhin parallel zum neuen Pass mit biometrischen Daten erhältlich sein. Bürgerinnen und Bürger haben also vorerst noch die Wahl zwischen *zwei verschiedenen Pass-Versionen*: Einer mit elektronisch gespeicherten biometrischen Daten und einer mit den herkömmlichen, maschinenlesbaren Personendaten.

#### **Pass 03 möglichst bald bestellen**

Der aktuelle Pass 03, der seit Anfang 2003 ausgestellt wird, kostet 120 Franken und ist zehn Jahre gültig. Gemäss dem Entwurf der Ausweisverordnung wird der Pass mit elektronisch gespeicherten biometrischen Daten im Rahmen des Pilotprojektes für Erwachsene 250 Franken kosten und fünf Jahre gültig sein. Für Kinder unter drei Jahren wird er 180 Franken kosten bei einer Gültigkeit von drei Jahren. Die kürzere Laufzeit des Passes drängt sich auf, weil zum heutigen Zeitpunkt längerfristige Erfahrungswerte über die Lebensdauer der elektronischen Komponenten im biometrischen Pass noch fehlen. Der vergleichsweise hohe Preis ist nötig, um die Entwicklungs- und Fertigungskosten im Pilotprojekt zu decken, das gemäss Beschluss des Bundesrates kostendeckend sein muss.

*Wichtig:* Wer einen aktuellen Schweizer Pass vom Modell 03 besitzt, dessen Ausstellungsdatum vor dem 26. Oktober 2006 liegt, wird bis zum Ablauf des Dokuments keinen biometrischen Pass brauchen, auch nicht für eine visumsfreie Reise in und durch die USA. Wer sich den Pass 03 noch rechtzeitig ausstellen lassen will, muss diesen *so rasch wie möglich bestellen*, spätestens aber bis Mitte September dieses Jahres.

Markus Waldner ist Projektleiter «Biometrie in Schweizer Reiseausweisen» beim Bundesamt für Polizei. > markus.waldner@fedpol.admin.ch



## Veranstaltungskalender

1. Quartal	7. – 10. 3. 2006	<b>Telematiktage Bern 2006</b> , <a href="http://www.telematiktage.ch">www.telematiktage.ch</a>
	9. – 15. 3. 2006	<b>CeBIT</b> , Hannover, <a href="http://www.cebit.de">www.cebit.de</a>
	20. – 22. 3. 2006	<b>x.days</b> , Interlaken, <a href="http://www.xdays.ch">www.xdays.ch</a>
2. Quartal	19. – 22. April	<b>4th Eastern European e Gov Days 2006</b> , Prag, <a href="http://www.ocg.at/egov/eeegovdays06.htm">www.ocg.at/egov/eeegovdays06.htm</a>
	5. 5. 2006	<b>E-Gov Fokus «Value Added E-Government»</b> , Bern, <a href="http://www.e-government.bfh.ch/valueaddedegov">www.e-government.bfh.ch/valueaddedegov</a>
	16. – 19. 5. 2006	<b>Orbit-iEX</b> , Zürich, <a href="http://www.orbit-iex.ch">www.orbit-iex.ch</a>
	30. – 31. 5. 2006	<b>eGovernment Kongress</b> , Leipzig, <a href="http://www.neue-verwaltung.de">www.neue-verwaltung.de</a>
3. Quartal	5. – 8. 2006	<b>IASIA Annual Conference</b> , Warsaw (Poland), <a href="http://www.iiasiisa.be/schools/aeconf/aewarsaw/aewarsa.htm">www.iiasiisa.be/schools/aeconf/aewarsaw/aewarsa.htm</a>
	16. – 20. 7. 2006	<b>3rd Regional International Conference – IIAS</b> , Monterrey (Mexico), <a href="http://www.iiasiisa.be/iias/aiconf/monterrey/aimexico.htm">www.iiasiisa.be/iias/aiconf/monterrey/aimexico.htm</a>
	16. 8. 2006	<b>6. E-Government Symposium</b> , Zürich, <a href="http://e-government.bfh.ch/symposium06/">http://e-government.bfh.ch/symposium06/</a>
	4. – 8. 9. 2006	<b>5th EGOV conference</b> , Krakau, <a href="http://www.uni-koblenz.de/FB4/Institutes/IWVI/AGVInf/Conferences/egov2006">www.uni-koblenz.de/FB4/Institutes/IWVI/AGVInf/Conferences/egov2006</a>
	6. – 9. 9. 2006	<b>EGPA Annual Conference 2006</b> , Milan, <a href="http://www.egpa2006.com">www.egpa2006.com</a>

Sie organisieren eigene Veranstaltungen? Sie kennen eine Veranstaltung, die an dieser Stelle nicht aufgeführt ist? Dann melden Sie uns diese bitte: E-Mail [e-government@bfh.ch](mailto:e-government@bfh.ch), Stichwort «Veranstaltung eGov Präsenz». Danke für Ihre Mitarbeit.

## Prozessorientiertes E-Government

Stefanie Binswanger

Am 28. Oktober 2005 fand der E-Gov Fokus zum Thema «Prozessorientiertes E-Government» mit knapp 100 Teilnehmern statt. Ziel der Veranstaltung war es folgende Punkte aufzuzeigen:

- Grundlagen zum Thema Geschäftsprozesse im E-Government,
- den Nutzen und die Probleme der Prozessorientierung
- die Anforderungen einer konsequenten Prozessorientierung und -optimierung von E-Government-Projekten an Organisationen,
- Beispiele aus der Praxis, welche Vorgehensweisen und Methoden bereits heute zum Einsatz kommen.

Das Einführungsreferat wurde von Peter Trachsel, Bereichsleiter IKT-Programme, -Portfolios und -Controlling vom ISB gehalten. Er zeigte auf, wie die Umsetzung von Prozessorientierung in der Verwaltung aussieht und welche Schwierigkeiten es dabei geben kann. Anhand eines Prozessmodells stellte er Schritt für Schritt die Herausforderungen des Prozessmanagements dar.

Im zweiten Referat stellte Joel Meir, Senior Professional bei der CSC, das Modellierungswerkzeug Casewise vor und machte eine Live-Demonstration dieses Tools. Joel Meir zeigte dabei die Wichtigkeit der Dokumentation von Geschäftsprozessen und der Informatikarchitektur als Grundlage der Prozessorientierung auf.

Nach dieser gelungenen Einführung ins Prozessmanagement und in die Prozessmodellierung wurden im zweiten Teil konkrete Praxisbeispiele präsentiert.

Erich Keller, Leiter Sektion Zentrale Dienste und Geschäftsleitungsmitglied des Bundesamts für Energie, legte dar, wie das Bundesamt mittels Prozessorientierung die Geschäftsbearbeitung effizienter gestaltet hat und welche Erfahrungen dabei gemacht wurden.

Das zweite Praxisbeispiel wurde von Matthias Weber, Integrationsmanager IKT bei der Vollzugsstelle für den Zivildienst, vorgestellt. Er zeigte auf, wie die Anwendung Zivi+ die Prozesse des Vollzugs des Zivildienstes bezüglich Gesuchsteller, Zivildienstpflichtige und Einsatzbetriebe unterstützt. Das Ziel von durchgängigen medienbruchfreien Prozessen konnte bisher aufgrund fehlender digitaler Identität noch nicht realisiert werden.

Thomas Berger, Leiter E-Government der Staatskanzlei Aargau, zeigte auf, wie ein Prozessinventar für die Planung und Ausbau des Internet-Auftritts des Kanton Aargau genutzt wurde und wie das Kantonsportal [ag.ch](http://ag.ch) benutzergerecht und prozessorientiert strukturiert ist.

Im letzten Referat stellte Christoph Rindlisbacher, Informatik-Projektleiter bei der Justiz-, Polizei- und Militärdirektion BL, den Ansatz der Online Service Plattform und Webservices vor, welcher zum Ziel hat, organisationsübergreifende Prozesse und Leistungen zu unterstützen.

### 3. E-Government Trendbarometer

**Präsentation der Resultate, Roundtable-Gespräch**  
**20. März 2006 im Berner Bellevue**

Der E-Government Trendbarometer erscheint nun bereits zum dritten Mal. Ziel der Studie ist eine sich wiederholende Leistungs- und Wahrnehmungsbeurteilung von elektronischen Dienstleistungen des öffentlichen Sektors aus Sicht der Schweizer BürgerInnen. Die jährlich erhobenen Daten werden dazu genutzt, Trends in der Nutzung und der Leistungsbeurteilung elektronischer Dienstleistungen der Verwaltung aufzuzeigen.

Informieren Sie sich am 20. März 2006 über die teilweise überraschenden und kontroversen Detailresultate, welche die repräsentative Studie «3.E-Government Trendbarometer» bei über 1000 Schweizerinnen und Schweizern erhoben hat. Und erfahren Sie im anschliessenden Roundtable-Gespräch, wie es mit E-Government in der Schweiz aus der Sicht der Gesprächsteilnehmer weitergehen soll.

#### **Was die Studie beantwortet und das Roundtable-Gespräch aufzeigen will:**

- Wo setzt die Schweizer Bevölkerung heute im Vergleich zu vor zwei Jahren die Schwerpunkte?
- Welche Erwartungen stellt die Bevölkerung aktuell an elektronische Behördendienstleistungen?
- Wo liegen die grössten Barrieren im E-Government in der Schweiz?
- Wie interpretieren Vertreter von Politik, Lehre, Forschung und Bundesinstitutionen die Resultate und welche Standpunkte nehmen sie dazu ein?

#### **Programm:**

- ab 16.30 h Empfang  
 17.00 h Begrüssung  
*Karl Anzböck, Vorsitzender der Geschäftsleitung, Unisys (Schweiz) AG*  
 17.10 h Ergebnisse 3. E-Government Trendbarometer  
*Prof. Dr Heide Brücher, Leiterin des Kompetenzzentrums E-Government, Berner Fachhochschule*  
 17.40 h Roundtable-Gespräch  
 Teilnehmer:  
 - *Dr. Kathy Riklin, Nationalrätin CVP, Kanton Zürich*  
 - *Beat Husi, Präsident der Schweizerischen Staatschreiberkonferenz*  
 - *Prof. Dr. Iwan Rickenbacher, Kommunikationsberater*  
 - *Prof. Dr. Heide Brücher*  
 18.30 h Gespräch mit *Dr. Annemarie Huber-Hotz, Bundeskanzlerin*  
 Moderation: Ellinor von Kauffungen  
 18.45 h Apéro

#### **An wen richtet sich der Anlass:**

E-Government-Verantwortliche und -Interessierte aus Bund, Kantonen und Gemeinden, National- und Ständeräte

**Dauer:** 16.30 bis 19.00 Uhr

**Teilnahme:** Kostenlos

**Online-Anmeldung:** [www.unisys.ch/registration](http://www.unisys.ch/registration)

### Vorankündigung: 6. Schweizer E-Government Symposium

**Mittwoch, 16. August 2006**  
**Swissôtel Zürich Oerlikon**

Der Schwerpunkt des diesjährigen Schweizer E-Government Symposiums liegt auf der Präsentation realisierter Projekte und Praxisbeispiele aller Staatsebenen, unter dem Motto «Wissensvermittlung und Erfahrungsaustausch». In rund 12 Referaten soll gezeigt werden, wie und in welchen Facetten E-Government tatsächlich umgesetzt wird.

Ein neuartiges Angebot des Symposiums sind zwei Weiterbildungstracks, die der Vermittlung von Grundlagen im Bereich E-Government und Public Management dienen und von im E-Government tätigen Hochschulen gestaltet werden.

#### **Call for Proposal**

Die Symposiumsleitung wendet sich an interessierte Kreise mit der Bitte um Einreichung von Vorschlägen für Vorträge und Präsentationen. Es können Kurzfassungen für 40-minütige Vorträge zu allen Aspekten der Themenbereiche E-Government, E-Governance, eSociety, E-Law etc. eingereicht werden.

Einreichungsschluss: 17. April 2006

Benachrichtigung der Autoren: bis 8. Mai 2006

Einreichungen sind in Deutsch und Englisch möglich und werden als PDF- oder MS-Word-Datei angenommen. Vergessen Sie bitte nicht Angaben zur Ihrer Person beizufügen und senden Sie Ihre Vorschläge an [e-government@bfh.ch](mailto:e-government@bfh.ch).

Weitere Informationen zum Symposium erhalten Sie unter:  
<http://e-government.bfh.ch/symposium06>

#### **Informationsstände**

Auch dieses Jahr sollen die Teilnehmer die Möglichkeit haben, an den Informationsständen E-Government live erleben zu können. Gerne unterbreiten wir Ihnen Vorschläge, wie Sie mit Ihrem Unternehmen am 6. Schweizer E-Government Symposium ideal vertreten sein können. Wenden Sie sich bitte an [e-government@bfh.ch](mailto:e-government@bfh.ch).

Eine gemeinsame Veranstaltung von:

**Ecademy<sup>CH</sup>**

● ● ● ● **Berner Fachhochschule**  
 ● Kompetenzzentrum E-Government

## Bestell- und Kontaktformular

### Informationen und Kontakt

- Setzen Sie sich mit mir in Verbindung zwecks Besprechung des **Leistungsangebotes**
- Setzen Sie sich mit mir in Verbindung zwecks Besprechung des **Partnerschaftskonzeptes**
- Setzen Sie mich auf die elektronische **Mailingliste** des Kompetenzzentrums E-Government
- Ich interessiere mich für ein **Abonnement der «eGov Präsenz»**, Fachzeitschrift für E-Government
- Ich interessiere mich für ein **Inserat in der «eGov Präsenz»**, Fachzeitschrift für E-Government
- Ich interessiere mich für den **E-Government Trendbarometer**

### Publikationen

- Brücher (Hrsg.): **Leitfaden rechtskonformes E-Government**, 2005, [www.iwv.ch/egov/rechtskonformesegov](http://www.iwv.ch/egov/rechtskonformesegov) CHF 50.–
- Baumberger/Brücher/Meir: **Die Verwaltung im Informationszeitalter**, Marktanalyse (Arbeitsbericht), 2004 [www.iwv.ch/egov/marktanalyse](http://www.iwv.ch/egov/marktanalyse) CHF 50.–
- Baumberger/Burkhalter: **Vademecum E-Government** (Arbeitsbericht), 2004, [www.iwv.ch/egov/vademecum](http://www.iwv.ch/egov/vademecum) CHF 50.–
- Brücher: **Leitfaden Wissensmanagement – Von der Anforderungsanalyse bis zur Einführung** CHF 74.–  
1. Auflage 2004, 217 Seiten, gebundene Ausgabe, Hardcover, ISBN 3-7281-2912-7  
(Auslieferung durch Verlag vdf, E-Mail: [verlag@vdf.ethz.ch](mailto:verlag@vdf.ethz.ch))
- Spahni: **E-Government 2 – Perspektiven und Prognosen** CHF 58.–  
1. Auflage 2002, 260 Seiten, zahlreiche Grafiken und Tabellen, kartoniert, ISBN 3-258-06533-0  
(Auslieferung durch Verlag Paul Haupt, E-Mail: [info@haupt.ch](mailto:info@haupt.ch))
- Baumberger: **E-Democracy** (Arbeitsbericht), 2002 CHF 50.–
- Meir: **Geschäftsprozesse im E-Government** (Arbeitsbericht), 2002 CHF 50.–
- Spahni/Meir/Gygax/Fehlmann: **Web Services im E-Government** (Arbeitsbericht), 2002 CHF 50.–
- Gisler/Spahni: **E-Government – Eine Standortbestimmung** CHF 68.–  
2., aktualisierte Auflage 2001, 329 Seiten, zahlreiche Abbildungen und Tabellen, gebunden, ISBN 3-258-06347-8  
(Auslieferung durch Verlag Paul Haupt, E-Mail: [info@haupt.ch](mailto:info@haupt.ch))
- Gisler/Spahni: **Electronic Government – Ein Überblick** (Arbeitsbericht, Nachdruck), 2000 CHF 10.–
- Schubert/Häusler: **E-Government meets E-Business** (Arbeitsbericht, Nachdruck), 2000 CHF 10.–

Name/Vorname:

Firma:

Adresse:

PLZ/Ort:

Telefon:

E-Mail:

Datum/Unterschrift:

Bestellungen per Post, Telefon, Fax oder E-Mail an:

### Berner Fachhochschule

Kompetenzzentrum E-Government

Morgartenstrasse 2a, Postfach 305, CH-3000 Bern 22

Telefon +41 31 370 00 20, Fax +41 31 370 00 21, [e-government@bfh.ch](mailto:e-government@bfh.ch)

## Erweitert den Blickwinkel.



- **Scharfblick:** Das aktuelle Monatsthema mit Expertenberichten aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft
- **Ausblick:** Die wirtschaftspolitische Agenda – von der Vernehmlassung bis zur Volksabstimmung
- **Weitblick:** Der Aussenwirtschaftsbericht des Bundesrates
- **Durchblick:** 4x im Jahr die Konjunkturtendenzen
- **Rückblick:** Zahlungsbilanz der Schweiz

Coupon faxen an 071 272 75 86  
Bestellung per E-Mail: [dievolkswirtschaftabo@zollikofer.ch](mailto:dievolkswirtschaftabo@zollikofer.ch)



Wirtschaft interessiert mich!

Gerne profitiere ich vom Angebot, «Die Volkswirtschaft» 3 x für nur CHF 30.– im Briefkasten zu haben.

Ich bestelle gleich ein Jahresabo und erhalte «Die Volkswirtschaft» 10 x im Jahr für CHF 149.– (Ausland CHF 169.–, Studierende CHF 69.–)

Name \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Strasse \_\_\_\_\_

PLZ/Ort \_\_\_\_\_ Telefon \_\_\_\_\_



**Microsoft**



Stadt Winterthur 



**UNISYS**



**the i-engineers**

#### «eGov Präsenz»

#### Fachzeitschrift des Kompetenzzentrums E-Government der Berner Fachhochschule

6. Jahrgang

erscheint halbjährlich in einer Auflage von 3000 Exemplaren

ISSN 1424-9715 (gedruckte Ausgabe)

ISSN 1424-9723 (elektronische Ausgabe)

**Gesamtleitung:** Heide Brücher

**Redaktion:** Stefanie Binswanger

**Gestaltung:** Atelier Ursula Heilig SGD

**Druck:** Rub Media AG

**Preis:** CHF 15.- (€ 9.-)

#### Herausgeber:

Berner Fachhochschule

Kompetenzzentrum E-Government

Morgartenstrasse 2a Postfach 305 CH-3000 Bern 22

Telefon +41 31 370 00 20 Fax +41 31 370 00 21

E-Mail [e-government@bfh.ch](mailto:e-government@bfh.ch)

[www.egov-praesenz.ch](http://www.egov-praesenz.ch)